

JOURNAL

DE

L'INSTRUCTION PUBLIQUE

(Publié sous la direction du Surintendant)

RÉDACTEURS: LOUIS GIARD, M. D., ET OSCAR DUNN

VINGT-TROISIEME VOLUME

1879

192458.
T. H. 27

QUEBEC

LÉGER BROUSSEAU, Imprimeur

TABLE DES MATIÈRES

A

ANNEXIONS :—Voir *Municipalités nouvelles*.

- St. Mathias, 7.
- Ste. Marie-Monnoir, 7.
- Harrington, 7
- Boxton, 7.
- St. Alphonse, 35.
- Hampden, 102.
- Notre-Dame de Grâce, 102.
- Chester Ouest, 102.
- Ste. Marguerite, 102.
- St. Laurent de Matapédia, 102.
- Pointe-Claire, 103.
- Leeds-Sud, 103.

ARTICLES DE LA RÉDACTION :

- Notes précieuses, 8.
- La France et le Canada, 9.
- Bibliothèques publiques, 47.
- Université McGill, 47.
- Suspension de ce journal, 104.

ARTICLES REPRODUITS :—Voir *Pédagogie*.

- Me voilà, p. E. Duployé, 11.
- Palmes universitaires, 12.
- Journal de classe et cahier unique, 104.

B

BIBLIOGRAPHIE :

- Philosophie scolastique, 30, 75.

BUREAUX D'EXAMEN :—Voir *Diplômes*.

BULLETINS :

- Equilibre des terres et de l'océan, p. Elisée Reclus, 26.
- Emigration chinoise, 27.
- Expédition de l'abbé Debaise en Afrique, 28.
- L'Afghanistan, 29.

C

CIRCULAIRES DU SURINTENDANT :

- Aux inspecteurs, 1 fév. 79, 1.
- Aux maisons d'éducation, 2.
- " " 33.

COMITÉ CATHOLIQUE :

- Compte rendu de ses délibérations, 35, 86.
- Nomination de deux membres, 104.

COMITÉ PROTESTANT :

- Compte rendu, 88

COMMISSAIRES :—Voir *Nominations*.

- Chicoutimi, 8.
- Côte des Neiges, 8.
- Ste. Anne, Kamouraska, 8.
- Lachute, 8.
- St. André d'Acton, 8.
- Ste. Flore, 8.
- Hunterstown, 8.
- Ste. Brigitte de Laval, 8.
- Dalibaire, 8.
- St. Denis, 8.
- Ste. Justine de Newton, 8.
- St. Bonaventure, 8.
- Ste. Anne Lapérade, 8.
- Nelson, 8.
- Escoumains, 8.
- St. Hyacinthe, 8.
- St. Paul des Capucins, 35.
- St. Edmond du Lac à Saumon, 35.
- Litchfield, 35.
- N. D. de Lourdes, 104.
- St. Casimir, 104.
- St. Honoré, 104.
- Montréal, 104.

CONFÉRENCES :—Voir *Pédagogie*.

- Conférences à l'école normale Jacques-Cartier, 21.
- Conférences à l'école normale-Laval, 64, 109, 111.

D

DIPLOMES conférés par les Bureaux d'examen :

- Chicoutimi, 7, 34, "
- Rimonski, 7, 103.
- Trois-Rivières, 7, 103.
- Montréal, 7, 34, 103.
- Kamouraska, 7, 34.
- St. Hyacinthe, 7, 34.
- Drummond, Richmond et Wolfe, 7, 34.
- Bonaventure, 7 34.
- Charlevoix et Saguenay, 34.
- Sherbrooke, 34, 103.
- Aylmer, 103.
- Waterloo et Sweetsburg, 103.

E

ÉCOLES CATHOLIQUES DE MONT REAL :

- Rapport financier, 3.

EXAMINATEURS :—Voir *Nominations*.

- Québec, 104.
- Montréal, 104.
- Richmond, 104.

L

LISTE de l'éducation supérieure, 78-79, 91.

- Des municipalités pauvres, " " 109.

M

MUNICIPALITÉS NOUVELLES :—Voir *Annexions*.

- Roxton, 7.
- Ste. Théodose, 7.
- Ham-Sud, 7.

- St. Edmond du Lac à Saumon, 8, 35.
- St. Louis de Mile-End, 35
- Ham Sud-Ouest, 35.
- St. Pierre de Sorel, 35, 102
- Hampden, 102.
- St. J. Bte. d'Emberton, 102.
- L'Annonciation du Lac des Deux-Montagnes, 102.
- St. Magloire, 102.
- Canton Bourget, 102.
- Marston-Sud, 102.

N

NOMINATIONS :—Voir *Syndics, Commissaires, Examineurs.*

P

PÉDAGOGIE :—Voir *Conférences.*
— Conférences à la Sorbonne, 17, 53, 105.

- Une visite dans quelques classes, 62.
- Le dictionnaire de l'Académie, 65.
- Une page de pédagogie, Rollin et les premières études de ses enfants, 70.

POÉSIE :

- Le Momeau, par T. de Ranville, 16.

R

RAPPORT annuel du Surintendant, 81.

S

SYNDICS :—Voir *Nominations.*

- Marston (Piopolis), 8.
- Ste. Ursule, 8.
- Roxton, 8.
- Warwick, 8.

T

TRIBUNE LIBRE :

- Instruction publique, aperçu de son organisation en France et aux Etats-Unis, par A. Martin, 14, 50.
- Etude sur la numération duodécimale, par E. Deville, 49.

V

VARIÉTÉS :

- Histoire de la chauve-souris, 25.
- La douleur qui sauve, par E. Legouvé, 25.
- Les déjeuners scolaires, 26.
- Le crapaud, 63.
- Les anglais dans l'Afrique australe et les Zoulous, 74.



JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Volume XXIII.

Québec, Province de Québec, Janvier et Février, 1879.

Nos. 1 & 2.

SOMMAIRE.—PARTIE OFFICIELLE : Circulaire du Surintendant aux Inspecteurs.—Circularé au sujet d'une prochaine exposition scolaire.—Rapport financier des commissaires d'écoles catholiques de Montréal.—Diplômes.—Municipalités nouvelles.—Nominations de commissaires et de syndics. PARTIE NON-OFFICIELLE : Notes précieuses.—La France et le Canada.—Mémoire, par M. Duployé.—Palmes universitaires. TRIBUNE LIBRE : L'instruction publique en France et aux Etats-Unis, par M. Martin. POÉSIE : Le Moineau, par Théodore de Banville. PÉDAGOGIE : Conférences de la Sorbonne : L'enseignement des sciences physiques et naturelles, par M. Maurice Girard.—63e conférence des instituteurs à l'école normale Jacques-Cartier. VARIÉTÉS. BULLETINS.—Annonces.

PARTIE OFFICIELLE



DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

QUÉBEC, 1er février 1879.

MONSIEUR L'INSPECTEUR,

En étudiant vos bulletins d'inspection, j'ai pu constater un progrès général dans la tenue des écoles ; mais par contre, en plus d'un cas, j'ai vu qu'il n'y avait aucune amélioration sur le passé, par suite ou de négligence ou de mauvaise volonté chez les autorités locales. C'est pourquoi je vous adresse les instructions suivantes, auxquelles je vous prie de vous conformer très-strictement.

1. Dans les formules de bulletin que je vous ai adressées jusqu'à ce jour, j'ai indiqué tout spécialement le dessin, l'agriculture et la tenue des livres, afin de vous faire voir l'importance que j'attache à ces trois branches d'instruction en particulier. Je crois que vous en avez surveillé plus que jamais l'enseignement ; néanmoins je regrette

que ces matières soient encore si négligées dans tant d'écoles. Est-ce mauvaise volonté de la part des contribuables ou incapacité de la part des instituteurs ? Quoi qu'il en soit, je suis fermement décidé à retenir la subvention aux municipalités qui ne prendront pas les moyens de donner cet enseignement. Dites cela à qui de droit dans vos visites.

II. L'écriture est bien trop négligée, surtout dans les écoles élémentaires. Voyez-y d'une manière spéciale. Exigez que l'on ait des modèles, d'abord parce que le maître est incapable d'en donner de parfaits, et ensuite parce que, en fût-il capable, il perdrait son temps et ferait perdre celui des élèves, en s'astreignant à écrire des exemples pour chacun d'eux.

III. L'état des maisons d'école est un des sujets qui éveillent le plus et qui malheureusement trompent le plus notre sollicitude. L'hygiène est chose inconnue à la campagne ; vous ne serez jamais assez rigoureux dans les moyens que vous prendrez pour en répandre les premières notions.

Il m'est vraiment pénible de voir qu'en bien des endroits on empile, on parque—c'est le mot juste—des enfants dans des classes étroites, mal chauffées, mal aérées, quelquefois dans une mansarde basse et fumeuse. C'est là vraiment de l'inhumanité. Rien de moins surprenant si les élèves perdent la santé dans ces écoles, et inutile de dire qu'ils n'y gagnent guère en fait d'instruction, car ce n'est pas dans ces misérables maisons que l'on trouve les maîtres compétents.

Portez donc toute votre attention sur les bâtiments scolaires et sur l'état hygiénique des écoles, et faites-moi là-dessus scrupuleusement rapport. Vous pouvez ainsi rendre d'éminents services. En effet, vous avez dû remarquer par les comptes rendus des journaux que la petite vérole, qui a fait des ravages effrayants dans certaines villes, commence aujourd'hui à envahir la campagne. Déjà plusieurs paroisses sont atteintes du fléau, et dans chaque cas l'on a constaté que la maladie avait d'abord attaqué l'école. Cela se conçoit facilement : entassés dans une chambre trop petite, respirant toute la journée un air vicié, les enfants tombent dans un état morbide qui les prédispose à contracter toutes les fièvres courantes.

Je vous recommande vivement, monsieur l'Inspecteur, d'étudier une conférence du Dr. Riant sur ce sujet, reproduite dans le *Journal de l'Instruction Publique*.

IV. Il y a encore certaines municipalités où les enfants ne sont pas pourvus de tous les livres nécessaires. Cela est impardonnable, surtout depuis l'établissement du "Dépôt de livres et autres fournitures d'école." Les parents ne peuvent prétexter de leur manque d'argent, puisque la municipalité peut en tout temps obtenir des livres du Dépôt par un ordre de retenue sur la subvention semi-annuelle.

Vous serez donc très-stricts sur ce point. Surtout faites bien comprendre aux secrétaires-trésoriers que les fournitures achetées avec l'argent de la municipalité, c'est-à-dire le produit des cotisations ou la subvention, doivent être, non pas vendues, mais distribuées gratuitement aux enfants.

V. Le temps n'est plus où il était permis de fermer les yeux sur l'insuffisance des maîtres et des maîtresses. Jadis le nombre de ceux qui consentaient à se consacrer à la carrière de l'enseignement ne répondait pas aux besoins du pays; aujourd'hui le nombre en est trop considérable; quelques-uns restent en disponibilité. Nous pouvons donc faire un choix. Ne vous contentez pas de savoir que le titulaire d'une école est porteur d'un brevet de capacité. Constatez s'il a vraiment la capacité voulue, et si non l'a pas, demandez son renvoi ou faites-moi rapport.

VI. Un point sur lequel vous devez insister absolument, c'est l'uniformité des livres classiques. Il faut que dans chaque école les élèves se servent tous du même manuel; sans cela l'enseignement devient à peu près impossible. Que les intéressés s'entendent pour acheter, par exemple, telle grammaire, telle arithmétique, telle géographie, et que l'on ne voie plus la même matière étudiée dans deux ou trois auteurs différents.

VII. Insistez également pour que partout l'on adopte les nouveaux livres de comptabilité. Ils sont simples et peu coûteux. Leur emploi a déjà produit d'excellents résultats.

Agréez, monsieur l'Inspecteur, l'assurance de mes sentiments très distingués.

LE SUPERINTENDANT.

GÉDÉON OUMET.

CIRCULAIRE aux maisons d'éducation subventionnées et non-subventionnées, à messieurs les Inspecteurs d'écoles et aux Commissaires ou Syndics d'écoles.

Québec, le 18 mars 1879

M

Dans ma lettre circulaire du 5 juillet 1877, je vous invitais, "en vue des expositions provinciales ou autres," à conserver les devoirs de vos élèves. "La nature de mes fonctions, disais-je, me permet d'em-
brasser dans son ensemble notre système d'instruction publique; eh bien! j'ose affirmer que si, grâce à une

"bonne volonté active, nous parvenions à réunir toutes nos forces, nous pourrions, même dans une exposition internationale, soutenir toute concurrence."

Cette exposition scolaire, nous l'avons faite hardiment au dernier grand concours universel de Paris; nous avons recueilli les travaux de nos élèves, et nous les avons offerts comme le résultat sincère, pris sur le fait, de l'organisation et du fonctionnement de notre système d'enseignement public. Vous connaissez le succès qui a couronné notre tentative. Trois brevets d'officier de l'instruction publique, un brevet d'officier d'académie, un diplôme de première classe (équivalent à une médaille d'or) donné à notre enseignement primaire et à notre enseignement secondaire, une médaille d'or et deux médailles d'argent accordées à des particuliers, quatre médailles de bronze accordées à des institutions particulières, voilà notre part d'honneurs conquis dans cette lutte internationale.

Pourtant, il nous avait été impossible de réunir, comme j'en exprimais l'espoir, toutes nos forces; le temps a manqué à plusieurs maisons, surtout aux plus considérables, pour recueillir les travaux de leurs élèves.

Quoi qu'il en soit, le succès que nous avons obtenu nous autorise à continuer dans la même voie et à nous préparer à participer aux expositions, soit universelles, soit simplement locales, de l'avenir.

Je vous invite donc à prendre immédiatement vos mesures pour contribuer à l'exposition provinciale de Montréal ou à l'exposition générale d'Ottawa, en septembre prochain. Les moyens dont nous avons fait l'expérience pourront nous réussir encore. L'un de ces moyens est le *cahier de devoirs journaliers* ou *cahier unique*, dont l'emploi assure, d'abord, l'uniformité de la collection des travaux de classe, et ensuite, la parfaite bonne foi de l'exposition elle-même.

J'insiste sur ce dernier point. Nous ne devons pas chercher à faire une exposition de travaux exceptionnels, mais des travaux ordinaires de l'école. De la sorte, à côté de nos qualités nous verrons nos défauts, et les voyant, nous aviserons à nous en corriger; ce sera l'effet le plus salutaire de l'exposition.

Les circonstances d'ailleurs se prêtent à nos vues. Au terme de l'année scolaire, on ordonne des travaux destinés spécialement à démontrer les progrès de chaque élève: ce sont ces compositions de fin d'année que je vous propose de recueillir dans le cahier unique et de m'adresser, après les avoir corrigées comme d'habitude.

Je voudrais aussi, en particulier, que chaque instituteur m'envoyât sur deux feuilles distinctes, l'o l'emploi du temps dans son école, 2o le programme d'études qu'il a adopté.

Inutile d'ajouter que tous les travaux d'élèves, de quelque nature qu'ils soient, seront reçus avec empressement.

Je vous engage une dernière fois à me donner votre concours pour l'exposition prochaine, et je vous prie, si la chose vous est possible, de me dire d'ici à quelques jours quelle est votre intention à cet égard.

Veuillez bien agréer l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

LE SUPERINTENDANT,

GÉDÉON OUMET

RAPPORT FINANCIER

DES

Commissaires d'Ecoles Catholiques Romains de la cité de Montréal à l'Honorable Surintendant de l'Instruction Publique de la Province de Québec, pour l'année scolaire 1877-78.

— 000 —

ETAT des Recettes et des Dépenses générales du 1er Juillet 1877 au 30 Juin 1878, inclusivement.

RECETTES			
	\$ cts.	\$ cts.	
Argent en mains le 1er juillet 1877.....		17240 53	
Reçu de la Corporation de la cité de Montréal montant de la taxe d'école pour 1877-78.....	74530 82		
“ de la même a/c taxe 1878-79.....	9788 68		
	84319 50		
Moins montant reçu par anticipation et entré en recettes dans le rapport annuel publié le 31 octobre 1877	20526 75		
		63792 75	
Reçu du surintendant de l'instruction publique, octroi annuel en faveur des écoles communes	10127 54		
“ du même en faveur de l'école Polytechnique	3000 00		
“ du même à même fonds de l'éducation supérieure	1380 00		
		14507 54	
“ contributions des élèves pour 1877-78.....		10548 05	
“ sur billets escomptés.....		20000 00	
“ loyers de maisons.....		221 74	
“ produit de la vente de 50,000 de debentures, 3 ^{ème} émission.....		49500 00	
“ pour livres, etc.....		25 44	
		\$175836 05	
DÉPENSES			
	\$ cts.	\$ cts.	
Payé pour le soutien des écoles (voir cédule A).....		61651 07	
“ achats d'instruments de physique, de chimie et de dessin, livres, traitements des professeurs et pour le soutien de l'école Polytechnique (voir cédule C).....		5360 89	
“ mobilier pour les diverses écoles, (voir cédule D).....		5490 52	
“ pour la construction de bâtisses d'écoles, améliorations aux biens-fonds, ouvertures de nouvelles classes, réparations, etc., (voir cédule E).....		62017 63	
“ balance—loyer de l'académie St. Joseph.....		1250 06	
“ frais d'administration.....		4397 10	
“ bureau du surintendant, salaire et autres dépenses.....		2094 55	
“ intérêts sur billets et obligations.....		7658 00	
“ fonds d'amortissement sur debentures.....		6849 48	
“ intérêts sur debentures.....		15502 19	
Argent en mains 30 juin 1878		3564 62	
		\$175836 05	

CÉDULE A

ETAT des paiements pour le soutien des diverses écoles

NOM DES ÉCOLES	Salaires et octrois	Entretien des classes	Livres de prix	Papeterie et livres de classes	Impressions	Chauffage	Eclairage	Taxes et cotisations	Dépenses Générales	Total
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	1536 72	\$ cts.	\$ cts.
1. Académie Commerciale du Plateau.....	9718 79	757 22	68 61	13 44	71 00	398 29	169 45	.....	850 02	13578 54
2. École Primaire.....	3700 00	409 31	48 59	7 71	30 00	138 21	10 10	177 80	48 40	4392 51
3. Académie Ste. Marie.....	6190 02	337 89	50 15	13 63	.....	51 08	23 23	260 25	15 40	6859 20
4. " St. Vincent de Paul.....	5560 00	443 67	50 46	21 76	.....	178 35	63 25	187 50	102 72	6680 46
5. " St. Patrice.....	6899 79	400 45	49 71	22 91	.....	204 46	81 70	.....	91 91	7938 43
6. " St. Joseph.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3 65	291 00	200 00	293 65
7. " St. Antoine.....	5349 99	513 30	51 00	16 55	12 50	301 15	53 95	156 90	232 82	6821 36
8. " St. Denis.....	4520 03	453 45	51 00	32 94	10 50	263 06	37 45	.....	29 11	5564 44
9. " Sacre-Cœur.....	.....	.....	.....	4 00	.....	.....	.....	.....	187 19	191 19
10. École 256, Notre-Dame.....	160 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	160 00
11. " 483, Wellington.....	800 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800 00
12. " 131, Ste. Marie.....	800 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	800 00
13. " coin Sydenham et Ontario.....	800 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100 00
14. " coin Visitation et Craig.....	100 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	300 00
15. " coin St. Denis et Mignonne.....	300 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400 00
16. " des Aveugles.....	400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	239 00
17. " 964, Ste. Catherine.....	230 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12 99	605 99
18. " 542, Ste. Marie.....	593 99	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4 50	404 50
19. " 39, St. Antoine.....	400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	390 00
20. " coin Cadieux et Hoy.....	300 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	450 00
21. " 312, Logan.....	450 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2 50	232 50
22. " 350, Panet.....	230 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	548 00
23. " 54, St. Dominique.....	548 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	300 00
24. " 290, Panet.....	300 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	400 00
25. " Avenue Larin.....	400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	30	1400 30
26. Écoles rues Ontario et Sexton.....	1400 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1200 00
27. École Ste. Brigid.....	1200 00	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	51350 61	3315 39	369 52	132 94	124 00	1529 60	441 88	2610 17	1776 96	61651 07

CÉDULE B

ETAT indiquant la dépense nette pour le maintien de chaque école

NOM DES ÉCOLES	DÉPENSES GÉNÉRALES.			RECETTES SPÉCIALES.			Dépenses nettes	Nombre d'élèves	Coût net par élève par année
	Salaires et octrois	Autres dépenses	Dépenses totales	Allocation du Gouvernement	Reçu des élèves	Recettes totales			
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.			
1. Académie Commerciale du Plateau.....	9718 79	3859 75	13578 54	1380 00	4661 68	6041 68	7536 86	117	24 83
2. École Primaire.....	3700 00	692 51	4392 51	.....	1574 61	1574 61	2817 90	416	13 26
3. Académie Ste. Marie.....	6190 02	669 18	6859 20	.....	1340 57	1310 57	5518 63	415	15 17
4. " St. Vincent de Paul.....	5560 00	1120 46	6680 46	.....	384 44	384 44	6296 02	405	17 17
5. " St. Patrice.....	6899 79	1038 64	7938 43	.....	762 60	762 60	7175 83	405	17 17
6. " St. Joseph.....	.....	203 65	203 65	.....	.....	.....	203 65	.....	.....
7. " St. Antoine.....	5349 99	1471 37	6821 36	.....	1611 64	1011 64	5809 72	483	15 13
8. " St. Denis.....	4520 03	1034 41	5554 44	.....	812 51	812 51	4711 93	335	14 13
9. " Sacre-Cœur.....	.....	191 19	191 19	.....	.....	.....	191 19	.....	.....
10. École 256, Notre-Dame.....	160 00	.....	160 00	.....	.....	.....	160 00	153	1 04
11. " 483, Wellington.....	800 00	.....	800 00	.....	.....	.....	800 00	362	2 21
12. " 131, Ste. Marie.....	800 00	.....	800 00	.....	.....	.....	800 00	289	2 77
13. " coin Sydenham et Ontario.....	800 00	.....	800 00	.....	.....	.....	800 00	795	1 01
14. " coin Visitation et Craig.....	100 00	.....	100 00	.....	.....	.....	100 00	507	0 20
15. " coin St. Denis et Mignonne.....	300 00	.....	300 00	.....	.....	.....	300 00	115	2 61
16. " des Aveugles.....	400 00	.....	400 00	.....	.....	.....	400 00	50	8 00
17. " Ste. Catherine.....	230 00	.....	230 00	.....	.....	.....	230 00	66	3 50
18. " 42, Ste. Marie.....	593 99	12 00	605 99	.....	.....	.....	605 99	200	3 02
19. " 39, St. Antoine.....	400 00	4 50	404 50	.....	.....	.....	404 50	79	5 12
20. " coin Cadieux et Hoy.....	300 00	.....	300 00	.....	.....	.....	300 00	193	1 61
21. " 312, Logan.....	450 00	.....	450 00	.....	.....	.....	450 00	121	3 77
22. " 350, Panet.....	230 00	2 50	232 50	.....	.....	.....	232 50	86	2 70
23. " 54, St. Dominique.....	548 00	.....	548 00	.....	.....	.....	548 00	409	1 80
24. " 290, Panet.....	300 00	.....	300 00	.....	.....	.....	300 00	262	1 11
25. " Avenue Larin.....	400 00	.....	400 00	.....	.....	.....	400 00	257	1 55
26. Écoles rues Ontario et Sexton.....	1400 00	30	1400 30	.....	.....	.....	1400 30	583	2 39
27. École Ste. Brigid.....	1200 00	.....	1200 00	.....	.....	.....	1200 00	500	2 40
	51350 61	10300 46	61651 07	1380 00	10548 05	11928 05	49723 02	7298	.....

CÉDULE C

ETAT des paiements pour le maintien de l'école Polytechnique

	\$ cts.	\$ cts.
Salaires des Professeurs		4299 85
Dépenses		
Réparations	2 05	
Mobilier	1 05	
Eclairage	3 20	
Entretien des classes	11 05	
Impressions	128 35	
Assurance	26 25	
Chauffage	36 99	
Collection Conchologique	50 64	580 78
Cabinet de Physique		10 00
Laboratoire de Chimie		49 72
Collection Minéralogique		36 58
Bibliothèque		33 49
Collection Ornithologique		53 94
" bois canadien		2 50
Instruments de Physique et de Chimie commandés non encore reçus		12 03
		300 00
Avoir :		
Reçu du Gouvernement	3000 00	5360 89
" des élèves	143 01	
		3143 04
		2217 88

CÉDULE D

ETAT des paiements faits pour achat de mobilier pour les diverses Ecoles

	\$ cts.
Académie Commerciale du Plateau	467 73
Ecole Primaire	2 50
Académie Ste. Marie	10 20
" St. Vincent de Paul	111 08
" St. Patrice	11 85
Ecole coin Cadieux et Roy	7 80
" 256, rue Notre-Dame	21 10
" 183, rue Wellington	33 60
Académie St. Denis	1564 67
" St. Antoine	1917 79
" du Sacré-Cœur	1196 40
Ecole 54 rue St. Dominique	26 40
Bureau	86 40
	5490 52

CEDULE E

ETAT des paiements faits pour les bâties d'Ecoles, améliorations aux biens-fonds, ouvertures de nouvelles classes, réparations, etc., etc.

NOM DES ECOLES.	Bâtisses	Terrains.	Réparations.	Totaux.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Académie Commerciale	1010 87	120 00	837 79	1968 66
Ecole Primaire		62 50	6 00	88 50
Académie Ste. Marie			146 10	146 10
" St. Vincent de Paul	76 20	38 00	9 90	124 10
" St. Patrice		84 00	85 28	169 28
" St. Joseph			19 50	19 50
" St. Denis	12987 61	2951 72	5 32	15944 65
" St. Antoine	16432 43	2257 15	63 41	18752 99
" Sacré-Cœur	21049 48	3544 06		24593 54
Propriété Quarré Richmond		178 35		178 35
Maisons Rue St. Urbain			31 96	31 96
	51556 59	9255 78	1205 26	62017 63

CÉDULE F—ÉTAT indiquant le nombre des professeurs et des élèves dans chaque école

NOM DES ÉCOLES	Nombre de professeurs	Nombre d'élèves	SEXE
Académie Commerciale du Plateau.....	19	117	Garçons
Ecole Primaire.....	8	116	"
Académie Ste. Marie.....	8	415	"
" St. Vincent de Paul.....	8	405	"
" St. Patrice.....	8	383	"
" St. Antoine.....	7	335	"
" St. Denis.....	4	163	Filles
Ecole 356 Notre-Dame.....	5	363	"
" 483 rue Wellington.....	5	289	"
" 131 rue Ste. Marie.....	11	795	"
" coin des rues Sydenham et Ontario.....	9	597	"
" " Visitation et Craig.....	3	115	"
" " St. Denis et Mignonne.....	6	50	Garçons et Filles aveugles
" des Aveugles.....	2	66	Garçons et Filles
" 951 rue Ste. Catherine.....	4	200	"
" rue Ste. Marie.....	4	79	"
" 39 St. Antoine.....	5	194	Filles
" coin des rues Cadieux et Roy.....	2	121	Garçons et Filles
" 312 rue Logan.....	1	86	"
" 350 rue Panet.....	8	309	"
" 51 rue St. Dominique.....	3	262	Filles
" 200 rue Panet.....	3	257	Garçons et Filles
" Avenue Lariv.....	6	583	Garçons
Ecoles rues Ontario et Seaton.....	8	500	"
Ecole Ste. Brigitte.....			
	117	7298	

CÉDULE G—ÉTAT des Recettes et des Dépenses ordinaires

RECETTES	\$ cts.	\$ cts.	DÉPENSES	\$ cts.	\$ cts.
Reçu de la Corporation de Montréal.....		74,530 82	Payé salaires et octrois.....	51,350 61	
" du gouvernement pour les écoles.....			" entretien des classes.....	3,315 39	
" Communes.....	10,127 54		" livres de prix.....	369 52	
" du même pour l'école Polytechnique.....	3,000 00		" papeterie et livres de classes.....	132 94	
" du même par l'Académie Commer-			" impressions.....	124 00	
" ciale.....	1,380 00	14,507 54	" chauffage.....	1,529 60	
" contributions des élèves.....		10,548 05	" éclairage.....	441 88	
" loyers de maisons.....		221 74	" dépenses générales.....	1,776 96	
			" taxes et cotisations.....	2,610 77	
			" maintien de l'école Polytechnique.....	5,060 83	
			" réparations.....	1,205 26	
			" frais d'administration.....	4,497 10	
			" bureau du Surintendant.....	2,094 55	
			" Intérêt sur débiteurs et obligations.....	23,160 19	
			Balance.....		97,569 06
					2,238 09
		99,808 15			99,808 15

CÉDULE H—ÉTAT de l'Actif et du Passif le 1er juillet 1878

ACTIF	\$ cts.	\$ cts.	PASSIF	\$ cts.	\$ cts.
Bâtisses.....		318494 09	Débiteurs.....	300000 00	
Terrains.....		196498 63	Obligations hypothécaires.....	80000 00	
Mobilier.....		42976 97	Droits seigneuriaux.....	3700 00	
Bibliothèques.....		5031 99	Baillleurs de fonds.....	33955 17	
Livres en magasin.....		2409 84	Capital des prix d'honneur.....	3600 00	
Fonds d'amortissement.....	29556 88		Billets payables.....	23750 00	
Intérêts " " do.....	6639 28		Id. à la Corporation de Montréal, avancé sur taxes 1878-79.....	9788 68	
		36296 16			40193 88
Obligation.....		100 61			
Argent en main.....		3564 62	Excédant de l'Actif sur le Passif.....		140479 06
		604972 91			604972 91

Je certifie avoir examiné les livres de comptes tenus par les Commissaires d'Ecoles Catholiques Romains de la Cité de Montréal, et je déclare que toutes les entrées contenues dans le rapport financier qui précède sont tirées des dits livres desquels livres j'ai comparés ensemble et trouvés corrects.

J'ai de plus comparé et examiné attentivement et en détail toutes les dites entrées d'argent payé avec les pièces justificatives à leur appui et j'ai trouvé le tout correct.

Ed. FOURNIER, Auditeur.

Montréal, 31 octobre 1878.

Département de l'instruction publique

DIPLOMES

CHICOUTIMI

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlle. Marie Louise Côté, Marie Louise Emélie Guay, Marie Julie Joséphine Lachance et Marie Éléonore Perron.

Thos. GROUTIER, secrétaire.

Chicoutimi, 6 août et 5 nov. 1878.

RIMOUSKI

ÉCOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : Dlles. Marie Arthémise Garon, Philomène Ouellet, Célaire Lévesque; (F et A) : Clémentine Garon. Elle ne recevra son diplôme qu'au 13 février 1880.

ÉCOLE MODÈLE, 2ème classe (A) : Dlle. Célaire Lévesque.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Marie Lévesque, Marie Félonise Albertine Lavoie, Marie Éléonore Volant dit Dechamplain, Marie Eugénie Drapeau, Marie Némésie Drapeau, Marie Catherine Esther Dubé, Marie Adeline Edmée Richard, Marie Philomène Désirée Lepage, Georgina Pineau, Marie Phébée Pineau et Marie Delvina Bélanger.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : Dlle. Marie Valentine Levasseur.

S. BÉRNÉ, secrétaire.

Rimouski, 5 nov., 6 août 1878 et 4 février 1879.

TROIS-RIVIÈRES

ÉCOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : Dlles. Marie Jeanne Beaulac, Alma Joyal, Caroline Lavigne; (A et F) : Elizabeth McCaffrey.

ÉCOLE MODÈLE, 2ème classe (A) : Dlle. Alma Joyal.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Caroline Boulé, Emélie Clément dit Guérin, Marie E. E. Gringras, M. Alvine Mailhot et H. Oliva Trudel.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : Dlles. Marie Céline Duchaine et Marguerite Labonté.

P. O. GUILLET, secrétaire.

Trois-Rivières, 4 février 1879.

MONTREAL

ÉCOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : M. Jean Chrysostôme Girard et Dlles. Hermine Granger, Rosina Lober, Rosalie Sédileau, Mathilde Tessier, Dina Thomas; (F et A) : Dlle. Mary Ann Meneagh et M. Louis St. Hilaire.

ÉCOLE MODÈLE, 2ème classe (F et A) : M. Timothée Duquet; (F) : Dlle. Emélie Gagnon et M. Jean Baptiste Primeau.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Amanda Benoit, Florestine Bernard, Anésie Bertrand, Evéline Chayer, Joséphine Cloutier, Mathilde Gagnon, Virginie Granger, Adèle Gravel, Arméline Guay, Adèle Huot, Valentine Lacasse, Elsie Lanthier, Caroline Leclerc, Emélie Marion, Sara Maurice, Emma Parent, Jeanne Pariseau, Olivine Primeau, Corine Quenel, Elvina Rochon, Julie St. Michel, Elisabeth Turcotte, Cordélie Véronneau et M. Edouard Girard; (F et A) : Dlle. Marguerite McDonald.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : M. Philippe Barbeau et Dlles. Rosalie Bonneau, Théma Meilleur, Corine Page; (A) : Corine Benoit, Mary Cannon et Emélie Cavalier.

P. X. VALADE, secrétaire.

Montréal, 4 et 5 février 1879.

KAMOURASKA

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlle. Domitille Fortin.

J. G. PELFIER, secrétaire.

Kamouraska, 4 février 1879.

ST. HYACINTHE

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlles. Emma Tétro, Alphonsine Girard, Agnès Fafard, Eulalie Gareau et MM. Philippe Huot, Albert Duranseau.

NOÉ GÉRAIS, secrétaire.

St. Hyacinthe, 4 février 1879.

DRUMMOND, RICHMOND ET WOLFÉ

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Dlle. Blandine Tousignant.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : Dlle. Azilda Panneton.

P. A. BRIEN, secrétaire.

Danville, 4 février 1879.

BOYSAVENTURE

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F et A) : Dlle. Marie-Flora Anand.
ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : Dlle. Marie-Esther Arsevaull.
P. J. REEL, secrétaire.

Carleton, 8 février 1879.

ERRATA

Dans l'ordre en conseil en date du 3 de décembre dernier 1878, nominations de commissaires d'écoles pour la municipalité scolaire de Saint-Laurent de Matapédia (voir No. 50, page 3573, de la *Gazette Officielle*), au lieu de "comté de Rimouski," lisez "comté de Bonaventure," et au lieu de "William Malouy" lisez "Michael Mahoney."

Dans la *Gazette Officielle* No. 3, 18 janvier 1879, page 156, à "nomination de commissaires d'écoles pour la paroisse de Sainte-Flore, comté de Champlain, lisez "Thomas Leblanc," au lieu de "Thomas Blouin."

Dans la *Gazette Officielle* No. 3, 18 janvier 1879, page 156, à "nomination de commissaires d'écoles pour la paroisse de Saint-Bonaventure d'Upton, comté de Yamaska, lisez "Antoine Lupien," au lieu de "Antoine Lapierré."

ÉRECTION, DÉLIMITATION, ETC., ETC., DE MUNICIPALITÉS SCOLAIRES

Par un ordre en conseil, en date du sept décembre 1878 :

Détacher de la municipalité de Saint-Mathias, comté de Rouville, à l'ouest de la partie du rang appelée Cordon de Sainte-Marie, les terrains de Henri Laroque, Louis Guél, Dame Moïse Barrière, Joseph Diguès, Laurent Ostigny, Amable Ostigny, Alexis Parent, Jean Bte. Benoit, Antoine Boudry, et tous les terrains dont les propriétaires ont leurs bâtiments à l'ouest du Cordon, depuis et y compris la terre de Henry Laroque jusqu'à et y compris celle d'Antoine Boudry, ainsi que deux autres propriétés situées sur une étendue de terrain appelée Pointe de Chemises, appartenant l'une à Paul Adam, l'autre à William Ashby, père.

Et de plus les terrains situés à l'est du dit rang du Cordon, depuis et y compris la terre de Joseph Vien, fils de Toussaint, jusqu'à et y compris celle d'Alfred Bessette, pour former un arrondissement sous le contrôle des commissaires d'écoles de Sainte-Marie de Monnoir, avec entente que l'école de l'arrondissement No. 4, dans Notre-Dame de Bonsecours, ne sera pas déplacée avant que la maison du nouvel arrondissement soit construite, afin que cinq propriétaires, c'est-à-dire Alfred Bessette, Pierre Hirbourg, Antoine Boudry, Jean Bte. Benoit et Alexis Parent, qui font partie du dit arrondissement No. 4, par l'ordre en conseil de septembre 1861, puissent, s'ils le désirent, continuer d'y envoyer leurs enfants jusqu'à ce que la nouvelle école soit en opération, avec les arrangements qu'ils jugeront convenables avec les commissaires de Notre-Dame de Bonsecours, mais ils ne seront pas moins contraints comme les autres contribuables du nouvel arrondissement à payer leurs cotisations et répartition au profit du nouvel arrondissement dans lequel ils se trouvent inclus par les présentes.

Par un ordre en conseil, en date du 26 décembre dernier 1878 :

1. D'annexer à la municipalité de Harrington, No. 2, comté d'Argenteuil, les propriétés des trois contribuables suivants, savoir : MM. George Bowen, James Thompson et John Cleary, du canton de Montcalm, dans le même comté, vu qu'il n'y a pas d'école dans le dit canton.

2. De diviser le canton de Roxton, comté de Shefford, en deux municipalités scolaires distinctes, comme le dit canton est actuellement divisé pour les fins rurales, l'une de ces municipalités comprenant le village de Roxton Falls, et l'autre le reste du canton.

3. D'ériger en municipalité scolaire distincte de nouvelle paroisse de Sainte-Théodose, comté de Verchères, avec les mêmes limites qui lui sont assignées pour les autres fins civiles par la proclamation du 24 juillet dernier.

4. D'ériger en municipalité scolaire distincte tel qu'érigé pour les fins rurales Saint-Joseph de Ham-Sud, comté de Wolfe, comprenant tout le canton de Ham-Sud, les rangs 10 et 11 de Ham-Nord, et les rangs 10 et 11 de Weedon.

Ses érections et changements susdits prendront effet au premier juillet prochain 1879.

Avis de demandes d'érection, etc., de municipalités scolaires, en vertu de la 5e section, 41 Viet., ch. 6.

Eriger en municipalité scolaire les villages de Saint-Joseph, Saint-Bonaventure et Saint-Bernard, dans la paroisse de Charlesbourg, dans le comté de Québec, c'est à savoir : tout le territoire

qui formait l'arrondissement No. 3, et qui forme maintenant les arrondissements Nos. 3, 34 et 34, et de détacher ce territoire du reste de la municipalité scolaire de la paroisse de Charlesbourg.

Il a plu à Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur par un ordre en conseil en date du 19 mars courant 1879, et en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, d'ériger tout le canton Lepage, le canton Amqui et la partie habitée de la seigneurie de Métapédia jusqu'au lot de Samuel Low inclusivement, en municipalité scolaire distincte sous le nom de Saint-Edmond du Lac à Saumon, dans le comté de Rimouski.

COMMISSAIRES D'ÉCOLES

Il a plu à Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur par un ordre en conseil, en date du 11 décembre dernier 1878, et en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés faire les nominations suivantes de commissaires d'écoles, savoir :

Chicoutimi, Chicoutimi Village.—M. Michel Garon, en remplacement de C. Cyrille Lacombe, écuyer, M. D.

Par un ordre en conseil, en date du 21 décembre courant 1878 :
Comté d'Ichelaga, Côte des Neiges.—M. Pierre Claude, en remplacement de lui-même, vu qu'il n'y a pas eu d'élection en juillet dernier.

Comté de Kamouraska, village de Sainte-Anne.—MM. Charles Hudon et Jean Hudon dit Beaulieu, en remplacement de MM. Louis Alfred Paquet et Pierre Grondin, dont le terme d'office est expiré.

Par un ordre en conseil en date du 9 janvier courant 1879 :
Argenteuil, Saint-Jérusalem de Lachute.—MM. William McQuat et John Smith, dont l'élection n'a pas eu lieu légalement.

Bagot, Saint-André d'Acton.—M. François Xavier Gagnon, en remplacement de M. Pierre McClure.

Champlain, Sainte-Flore.—M. Thomas Blouin, en remplacement de M. Pierre Bellerive.

Maskinongé, Hunterstown.—M. Jacques Brodeur, en remplacement de M. M. St. Onge, fils.

Montmorency, Sainte-Brigitte de Laval.—M. Jean Verret, en remplacement de M. Célestin Thomasson.

Rimouski, Dalibaire.—M. Séverin Verrault, en remplacement de M. Cyrien Ouellet.

Saint-Hyacinthe, Saint-Denis, No. 2.—M. Jean Gagné, en remplacement de M. George Guertin.

Vaudreuil, Sainte-Justine de Newton.—M. Alexandre Lalonde, en remplacement de M. Bénom Lévesque.

Yamaska, Saint-Bonaventure.—MM. Antoine Lapierre et Daniel Vanasse, en remplacement de MM. Joseph Joly et Honoré Beauchemin.

Par un ordre en conseil, en date du 13 mars courant 1879 :

Comté de Champlain, Sainte-Anne Laperade.—M. Marcel Trudel, en remplacement de M. A. Lanouette, décédé.

Comté de Mégantic, Nelson.—MM. Henri Belard et William Haskett, en remplacement de MM. Joseph Laflamme et Joseph Garon.

Comté de Saguenay, Escoumains.—M. Hubert Gaton, en remplacement de M. E. Barry.

Comté de Saint-Hyacinthe, Saint-Hyacinthe (paroisse).—M. Charles Gauthier, en remplacement de M. Basile Dumaine et M. Narcisse Benoit, en remplacement de M. Pierre Morin.

S. M. DES ÉCOLES

Par un ordre en conseil en date du 9 janvier courant 1879 :

Compton, Marston, l'Opopol.—M. Frédéric Boucher de Beaucourt, en remplacement de M. A. Champagne.

Maskinongé, Sainte-Ursule.—M. Jesse Turner, en remplacement de lui-même, l'élection faite en juillet dernier, n'étant pas régulière.

Par un ordre en conseil en date du 27 février courant 1879 :

Shedden, Paxton.—M. Samuel Davidson, en remplacement de M. John Ward, mort de charge, en juillet dernier, vu qu'il n'y a pas eu d'élection.

Par un ordre en conseil, en date du 13 mars courant 1879 :

Comté d'Arthabaska, Weyburn.—MM. Louis Jodit, Sherman Pope et John Perkins.

PARTIE NON-OFFICIELLE

Notes précieuses

L'un des cahiers de devoirs journaliers envoyés à l'exposition de Paris par le couvent du Bon Pasteur, de Québec, a été l'objet d'une attention toute spéciale de la part des visiteurs sérieux qui ont examiné notre exposition scolaire.

En tête de ce cahier se trouve la naïve et jolie page que voici :

SOUHAITS DE VOYAGE A NOTRE CAHIER

« Chères feuilles, je vous couvre de pensées, d'affec-
« tions, de souvenirs, car vous allez à la France de nos
« pères..... Vous entreprenez un bien long voyage. Qu'il
« soit heureux ! Combien j'envie votre sort et que je
« voudrais être de ceux qui vous accompagneront. Vrai-
« superflu, je ne verrai point les beaux yeux de Paris
« s'arrêter sur ces quelques lignes..... Mais pauvres
« chères feuilles, vous lira-t-on ? Ah ! on vous laissera
« dans l'oubli peut-être.....

« Humbles feuilles, vous n'avez même pas le parfum
« de la violette pour attirer l'attention ; donc si l'on
« vous oublie, ne pleurez pas pour nous. Il restera à nos
« cœurs une grande consolation, celle de vous avoir
« peintes de nos labeurs avec plaisir et bonne volonté.
« Pars donc, petit voyageur, avec nos pensées et bons
« souhaits. Si quelques bonnes âmes daignent te parler,
« offre-leur les hommages de petites canadiennes gron-
« pées sous la houlette du Bon Pasteur de Québec.

« ANNA BOIVIN. » (16 ans)

Le même cahier nous est revenu avec les notes sui-
vantes écrites au bas des lignes qu'on vient de lire :

Que Dieu vous bénisse, mon enfant, qu'il bénisse vos efforts et récompense votre grand cœur.

Z. B.

Un de vos lecteurs sympathiques.

R. Z.

78, 9, 2, 1

Souhaits pleins de cœur, vous avez rempli mes yeux de larmes d'attendrissement. Que Dieu bénisse la chère enfant qui les a formés.

Un directeur d'École Normale.

Merci de vos sympathiques sentiments pour la France. Les français de France n'oublient pas les français du Canada.

Un instituteur français.

Une institutrice belge admire les belles dispositions de l'enfant qui a écrit cette charmante page.

L. T.

Le 10 septembre.

Si notre journal a été par hasard entre les mains de l'un des auteurs de ces notes, nous le prions de croire que ces témoignages sympathiques ont touché plus d'un cœur parmi « les français du Canada. »

La France et le Canada

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

L'année qui vient de s'écouler a vu se resserrer les liens qui nous rattachent à la France, l'Exposition

universelle de Paris a été pour notre ancienne métropole l'occasion de nous prouver combien nous lui étions chers, et pour nous, celle de lui montrer combien il nous était impossible de l'oublier. Les récompenses et les distinctions honorifiques qui viennent d'être accordées par la France au Canada, et particulièrement au Canada français, en sont la preuve, et nous ne saurions nous montrer trop fiers de ces marques de souvenir.

C'est surtout l'exposition scolaire de la Province de Québec qui a été l'objet des sollicitudes de Son Excellence M. Bardoux, ministre de l'Instruction publique. Prévoyant toute l'importance d'une pareille entreprise, notre honorable surintendant de l'éducation, M. Ouimet, avait déjà proposé au gouvernement de faire une exposition scolaire préliminaire, soit à Québec, soit à Montréal, et d'inviter les États-Unis, l'île du Prince-Edouard, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse à venir y prendre part. L'excellent rapport de M. Ouimet, pour l'année scolaire 1875-76, se terminait par ces conclusions :

Il est certain que, dorénavant, la partie scolaire des expositions internationales sera le critérium, la pierre de touche de l'état social et de l'activité industrielle de chaque peuple, et, par conséquent, prendre part à ces expositions devient un devoir national pour tous les pays qui peuvent le faire dignement. L'abstention sera regardée comme l'aveu implicite d'une certaine infériorité. Tout peuple qui voudra compter pour quelque chose dans le monde devra nécessairement y participer.

Aussi j'espère qu'à l'exposition universelle de Paris, en 1878, la province de Québec sera bien représentée. Ce serait pour nous un honneur et un avantage : un honneur, car on ne verrait pas sans admiration les progrès réalisés par une poignée de Français catholiques sur une terre anglaise et protestante, et cela, sous l'égide, avec l'encouragement de leur nouvelle métropole ; un avantage, car l'émigration ne manquerait pas de se diriger vers nos rivages, si le Canada était plus connu en Europe. Et quoi de plus propre à nous faire connaître avantageusement qu'une exposition complète de notre organisation scolaire ? La France serait surprise sans doute de voir l'école française si florissante sur les bords du Saint-Laurent, et cette vue lui dirait plus au cœur que toutes nos brochures et nos agents d'émigration.

Mais, dira-t-on, pouvons-nous faire une exposition scolaire vraiment brillante ?

Pour répondre à cette question, je propose que l'on fasse une exposition préliminaire en 1877, à Québec ou à Montréal. Cela ne coûterait pas cher, et, en y invitant les États-Unis et toutes les provinces de la Confédération, nous serions sûrs de provoquer des appréciations qui nous permettraient de dire au juste si nous pouvons nous risquer à Paris. J'ajouterai que si la législature vote cette année un crédit pour la formation d'un dépôt et d'un musée, les préparatifs d'une exposition préliminaire en seraient simplifiés d'autant.

Cet éloquent appel ne pouvait pas demeurer sans écho. Le gouvernement de Québec se rendit aux instances de l'honorable surintendant. Une exposition locale eut lieu à Québec six mois avant celle de Paris. Ce premier effort fut jugé assez satisfaisant, et le ministre de l'Instruction publique décida que nos écoles prendraient part à l'Exposition universelle.

Le temps pressait. Il s'agissait, comme le disait M. Ouimet, "de faire juger tout un ensemble de travaux, au lieu d'un travail en particulier." Une circulaire fut envoyée par le surintendant aux collèges et aux différentes écoles de la province de Québec. Mise à la poste le 10 décembre 1877, cette lettre demandait que la remise des cahiers à exposer se fit au ministère le ou avant le 15 février 1878, et, chose à peine croyable, ces deux mois, grâce aux moyens d'organisation que fournissait le Dépôt de Livres, suffirent pour préparer, mettre en ordre et expédier cette exposition scolaire, qui a mérité à notre pays un diplôme de première classe pour notre enseignement primaire et un diplôme de même valeur pour notre enseignement secondaire, deux distinctions

équivalant à deux médailles d'or données à un exposant particulier.

Il est vrai que chacun avait compris l'importance de l'appel du surintendant, et que la plupart de nos institutions s'étaient empressées de se mettre à la disposition du ministère de l'Instruction publique. Nous disons la plupart ; car, quelques-unes de nos grandes maisons d'éducation s'abstinrent, dans la crainte de ne pas avoir assez de temps pour se préparer convenablement, et cette abstention explique pourquoi nos écoles primaires ont seules fait une exposition complète.

Durant deux mois, ce fut à qui s'empresseait de faire parvenir ce qu'il croyait pouvoir mieux renseigner la France sur l'état des écoles primaires et secondaires de de son ancienne colonie. Chaque courrier apportait au ministère un surcroît de besogne ; chacun y mettait du sien, et une commission composée de l'hon. M. Ouimet, de l'abbé Nantel et de M. Archambault, directeur de l'école polytechnique de Montréal, fut bientôt à même de faire imprimer le "catalogue de l'Exposition scolaire de la province de Québec."

Des confins du Nouveau Brunswick jusqu'aux limites de la province d'Ontario, c'est-à-dire depuis le fond de la baie des Chaleurs jusqu'aux bords de l'Ottawa, on s'empressait de prendre part à cette grande fête que Paris offrait à la civilisation et à la paix. Parmi ceux qui avaient répondu à la demande du surintendant, se trouvaient trois séminaires, douze collèges, vingt académies, soixante-neuf écoles, vingt-deux couvents, les institutions catholiques des sourds-muets, des sourdes-muettes et des aveugles, les écoles de dessin sous le contrôle du Conseil des arts et des manufactures, les écoles normales, les écoles sous le contrôle des commissaires catholiques de Montréal, et l'école polytechnique (1). Notre exposition pédagogique française

(1) Le lecteur qui ne saura grâces lui donner ici la liste des heureux concurrents qui, dans la province de Québec, ont pris part—division scolaire—à l'Exposition universelle de Paris :

SÉMINAIRES.—Saint-Hyacinthe, Sainte-Thérèse de Blainville, Chicoutimi.

COLLÈGES.—L'Assomption, Bourget, Lévis, Sherbrooke, Sacré-Cœur de Sorel, Saint-Laurent, Saint-Gabriel, Sainte-Marie, Saint-Joseph de Chambly, Longueuil, Lachine, L'Islet.

ACADÉMIES.—L'Académie commerciale de Québec et les écoles de Saint-Roch, Saint-Patrice et Saint-Sauveur placées sous le contrôle des élèves de la doctrine chrétienne ; les Académies de Montmagny, Yamachiche, Saint-Jérôme, Beaulieu, Bishop's Academy, Académie commerciale du Plateau, Académie de madame Marchand, de Montréal ; Académie de Sherbrooke, Huntingdon, Barnston, Bedford, Saint-Jean-Baptiste d'Hochebourg, Salaberry, Sainte-Anne de la Pocatière, Notre-Dame de Lévis, Laprairie.

ÉCOLES.—Saint-Jean de Québec, Sainte-Ursule, Saint-Henri d'Hochebourg, Saint-Laurent, Saint-Jacques, Saint-Joseph de Montréal, Sainte-Brigitte, Sainte-Anne de Montréal, Saint-Patrice ; école modèle de Saint-Jacques ; école de l'orphelinat de Saint-Alexis, Missisquoi, Saint-Valier, Maria, Saint-Hubert, Sainte-Scholastique, Lachine, Rivière-Ouelle, Saint-Denis, Saint-Pascal, Saint-Joseph de Lévis, Sainte-Agathe, Saint-Julie, Sainte-Anastasia, Sainte-Famille de Montmorency, Chelsea, Sayerstad, Portage du Fort, Saint-Jean-Baptiste des Ecureuils, Saint-Jean-Baptiste de l'Île-Verte, Bebel, Baliseau, Maria, New-Richmond, Cox, Gaspé, Port Daniel, Hope, Saint-Augustin des Deux-Montagnes, Saint-Eustache (No. 2), Hochebourg, Rivière-Ouelle (No. 5), Rivière-Ouelle (No. 6), Ste. Anne de la Pocatière, Rivière-Ouelle (No. 3), Sainte-Anne de la Pocatière (No. 5), Saint-Denis de Kamouraska, Saint-Pascal, Saint-Constant, Laprairie (No. 7), Laprairie (No. 8), L'Assomption, L'Épiphanie, Saint-Paul l'Hermitte, Saint-Roch de l'Acigian, Sainte-Julienne, Bristol, Clarendon, Saint-Javier, Saint-Sauveur de Terrebonne, Sainte-Hypolite, Sainte-Thérèse, Saint-Julie de Margate, Sainte-Pétronille, Saint-Joseph des Deux-Montagnes (No. 2), NewPort, Charlesbourg, Val-Ireuil.

La salle d'asile de Saint-Vincent de Paul de Montréal.

CONVENTS.—Coteau, Longue-Pointe, Saint-Louis, Saint-Vincent de Paul de l'Île-Jésus, Saint-Paul de Joliette, de la Charité de Québec, des sœurs de la Charité de Carleton, des sœurs du Bon Pasteur de Québec, Château-Richer, Saint-Sylvestre de Lotbinière de Notre-Dame des Laurentides, Lotbinière, Champlain, Chicoutimi, Fraserville

comportait soixante livres en usage dans les écoles de la province de Québec, la plupart signés par des auteurs canadiens-français. L'exposition pédagogique anglaise renfermait cinquante-huit volumes. Après de cette collection se trouvaient soixante-quinze modèles de traités d'écritures, de traités divers et spéciaux, de livres pour les secrétaires-trésoriers, etc., etc. L'école normale McGill exposait, à part les livres en usage parmi ses élèves, une collection composée de trente-huit ouvrages, et enfin, on avait eu l'heureuse idée de joindre à ces envois une bibliothèque de littérature canadienne, comprenant deux cent soixante-neuf ouvrages, dont cinquante-sept signés par des auteurs anglais et deux cent douze par des auteurs canadiens-français.

En faisant cette exposition, nous n'avions d'autre objet que de montrer à la France combien nous nous souvenons d'elle, et combien nous travaillons chaque jour, dans l'humble mesure de nos forces, à garder aussi intactes que possible la langue et les traditions qu'elle nous a léguées. Nous ne pouvions espérer que faire constater au jury international notre vitalité française; rien de plus, et l'espoir des honneurs était bien loin de nous.

Il en devait être autrement. Déjà un journal publié à Paris dans les intérêts de l'instruction publique, l'*Education*, venait d'attirer l'attention des spécialistes sur l'exposition canadienne. Il assurait que l'Angleterre avait fourni une bien triste exposition pédagogique, tandis que dans cette occasion le Canada "avait donné un exemple honorable à sa métropole." Étudiée minutieusement par des connaisseurs, et honorée de leurs éloges, il ne faut plus s'étonner ni notre exposition scolaire a été bien jugée et si nombre de nos hommes de lettres, de nos savants et de nos spécialistes qui avaient contribué à l'exposition scolaire canadienne, ont été particulièrement signalés à la bienveillance du gouvernement français.

Un de ceux qui ont rendu les plus grands services à la commission canadienne, M. Archambault, principal de l'école polytechnique de Montréal, tout en récapitulant les succès que nous venons de remporter à Paris, disait, entraînantes choses agréables pour la race canadienne-française :

Il a été décidé que le gouvernement et les collaborateurs recevaient des diplômes équivalant absolument aux médailles. Un diplôme de première classe a été décerné à l'hon. M. Chauveau, pour son livre admirable : *De l'Instruction Publique au Canada*. La superbe collection de livres d'enseignement, d'ouvrages de littérature nationale et d'histoire du Canada, exposée par le département de l'instruction publique, a remporté une médaille d'or. Nous avons eu l'avantage d'avoir dans notre exposition scolaire les travaux de diverses institutions qui répandent l'instruction dans notre province : collèges classiques, collèges commerciaux et industriels, écoles des Frères de la Doctrine Chrétienne, couvents des Religieuses, académies et écoles dirigées par les laïques, écoles spéciales des aveugles, des sourds-muets, des arts et manufactures, l'école Polytechnique de Montréal, etc. : tout y était représenté, et formait un tout assez complet. L'Institut des Frères de la Doctrine Chrétienne a reçu un rappel du diplôme qu'il avait déjà obtenu en 1867, avec mention de "progrès," pour l'excellente instruction qu'il donne en France, en Belgique, et j'ai eu

l'honneur de faire ajouter, au Canada. L'école Polytechnique, fondée par l'hon. M. Ouimet, a eu l'honneur de remporter une médaille d'argent. M. Montpetit, pour sa série de livres de lecture, ainsi que M. Lafloche, pour son nécessaire scolaire, ont remporté chacun une médaille d'argent. Une médaille de bronze enfin a été décernée à chacune des institutions suivantes : l'école des Aveugles de Nazareth, l'école des Sourdes-muettes, l'école des Sourds-Muets, et les Ecoles de dessin sous le contrôle de la Chambre des Arts et Manufactures.

A ces récompenses entièrement du ressort du jury international de l'Exposition, le gouvernement français a voulu ajouter des distinctions honorifiques de la plus haute valeur. Le docteur Moillon, ancien surintendant de l'instruction publique, et les honorables MM. Chauveau et Ouimet, anciens ministres, et MM. Crooks, Ryerson et Hodgins, de la province l'Ontario, furent nommés officiers de l'instruction publique; MM. C. E. Archambault, de l'école Polytechnique de Montréal, et le docteur May, d'Ontario, furent créés officiers d'Académie.

La première de ces distinctions—officier de l'Instruction publique—consiste à porter des palmes d'or retenues par un ruban violet, surmonté d'une rosette de même couleur; après le titre de membre ou de correspondant de l'Institut, c'est la plus haute dignité littéraire et scientifique que puisse décerner la France. Envies par les savants et les lettrés de tous les pays, ces palmes ne sont accordées que rarement et à bon escient. Le titre d'officier d'Académie est tout aussi honorable, quoique moins élevé; il n'est donné qu'aux personnes qui occupent le premier rang dans les sciences, les arts, les lettres, et il confère le droit de porter les palmes d'argent retenues par un ruban violet.

Ces hautes récompenses étaient décernées autant pour rendre hommage au mérite des expositions scolaires de Québec et Ontario, que pour honorer la persévérance, le tact et les connaissances de ceux qui leur avaient consacré leurs veilles, et qui ont fait de l'instruction publique au Canada le but de leurs études et de leur vie.

La France ne devait pas borner à ces distinctions académiques sa munificence envers ses anciens colons. Elle désirait aussi reconnaître les efforts de ceux qui venaient de contribuer au succès de l'exposition canadienne à Paris. Un décret inséré dans l'*Officiel* nommait son promoteur, le sénateur et ministre d'agriculture, l'honorable M. Pantaléon Pelletier, commandeur de l'ordre de la Légion d'honneur. M. Keefer, président de la Commission canadienne, était créé officier, et MM. Gustave Drolet, May et Selwyn, membres du jury international, chevaliers du même ordre, ainsi que M. Chanteloup, de Montréal, exposant et négociant aussi intelligent que distingué.

Reconnue comme étant une des décorations les plus difficiles à obtenir, chacun sait le rôle que la Légion d'honneur a joué dans le monde depuis sa création par Napoléon Ier, au camp de Boulogne. Quel est celui d'entre nous qui ne se rappelle avoir lu cette belle description de M. Thiers :

Napoléon, nous dit-il, voulut distribuer lui-même à l'armée les croix qui devaient être données en échange des armes d'honneur supprimées, et célébrer cette cérémonie le jour anniversaire de sa naissance, au bord même de l'Océan, en face des escadres anglaises.

Il fit choisir un emplacement situé à la droite de Boulogne, le long de la mer, non loin de la colonne qu'on a depuis érigée en ces lieux...

Le 16 août, le lendemain de la Saint-Napoléon, les troupes se rendirent sur le lieu de la fête, à travers les flots d'une immense population accourue de toutes les provinces voisines pour assister à ce spectacle. Cent mille hommes, presque tous

Sainte de Salut-Gabri. Notre-Dame des Anges de Saint-Laurent, extérieur de Montréal, Saint-Martin de Laval, Saint-Liguori de Montréal, Saint-Pierre de Laval, Jésus-Marie de Sillery, Jésus-Marie de Laval.

Institutions catholiques—Sœurs Mères du Mile-End, couvent de Montréal, couvent de Laval, couvent de Montréal.

Écoles de la Commission canadienne de la Chambre des arts et manufactures.

École normale de Joseph-Gérard de Montréal.

L'école Polytechnique de Montréal, commandant Moillon, et le docteur May.

École Polytechnique de Montréal.

Les honneurs de l'officier d'instruction publique furent présentés au général de ceur Moillon, à la ville de Montréal.

vétérans de la République, les yeux fixés sur Napoléon, attendaient le prix de leurs exploits. Les soldats et officiers qui devaient recevoir des croix étaient sortis des rangs, et s'étaient avancés jusqu'au pied du trône impérial. Napoléon, debout, leur lut la formule si belle du serment de la Légion d'honneur, puis, tous ensemble, au bruit des fanfares et de l'artillerie, répondirent : " Nous le jurons ! " Ils vinrent ensuite, pendant plusieurs heures, recevoir les uns après les autres cette croix qui allait remplacer la noblesse du sang. D'anciens gentilshommes montaient avec de simples paysans les marches de ce trône, également ravis d'obtenir les distinctions décernées à la bravoure, et tous se promettant de verser leur sang pour assurer à leur patrie et à l'homme qui la gouvernait, l'empire incontesté du monde.

L'ordre de la Légion d'honneur se compose de grands-croix, de grands officiers, de commandeurs, d'officiers et de chevaliers. Les grands-croix sont assimilés au rang de général de division, les grands officiers à celui de général de brigade, les commandeurs à celui de chef de bataillon, et les chevaliers à celui de capitaine. Pour les militaires, elle donne droit à une allocation annuelle incessible et insaisissable qui varie selon le grade, " 250 francs pour les chevaliers, 500 francs pour les officiers, 1000 francs pour les commandeurs, 3,000 francs pour les grands-officiers et 3,000 francs pour les grands-croix. " Cette allocation ne s'applique pas au civil. En France, on porte les armes aux chevaliers et aux officiers ; on les présente aux commandeurs, etc. : tous ont droit aux honneurs funèbres militaires de leurs grades (1).

A ces distinctions accordées à nos compatriotes dans l'ordre de la Légion d'honneur, sont venus se joindre des procédés pleins de délicatesse. Ainsi, par l'entremise de M. Perreault, secrétaire de la Commission canadienne à l'Exposition de Paris, M. Louvrier de Layollais, directeur de l'Ecole nationale des arts décoratifs de France, annonçait au premier ministre de la province de Québec qu'il mettait à la disposition de notre Conseil des arts et manufactures toute une " collection de modèles en terre cuite représentant les principaux types d'objets d'ornementation architectonique : rosaces, colonnettes, volutes, feuillages, fleurs, fruits, cariatides, bustes, anges, gorgonilles, etc. "

Cet envoi gracieux était précédé de la lettre suivante :

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, DES CULTES ET DES BEAUX-ARTS
Direction des Sciences et des Lettres.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878.

Paris, le 17 novembre 1878.

Monsieur le Ministre,

L'Ecole Nationale des Arts Décoratifs, à Paris, dirigée par M. Louvrier de Layollais, a exposé au Champ-de-Mars un certain nombre de figures en terre cuite, destinées à servir de modèles dans les écoles professionnelles.

Permettez-moi, monsieur le Ministre, de vous offrir, de la part de Monsieur le Directeur de l'Ecole, ces spécimens du travail des élèves français.

Toutes les terres cuites seront tenues à votre disposition ou à celle de la personne que vous voudrez bien déléguer pour les retirer, dans les salles consacrées à l'Exposition du Ministère au Champ-de-Mars.

Veuille agréer, monsieur le Ministre, l'assurance des sentiments de haute considération avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

De Votre Excellence

Le très-dévoilé serviteur,

Le Directeur de l'Exposition du Ministère,

BX. DE VATTRE.

Monsieur Joly, Premier Ministre de la province de Québec, à Québec (Canada).

(1) Le premier Canadien-français qui a été décoré de la légion d'honneur est le contre amiral Bedout, né à Québec en 1751 ; le second est le général François-Joseph Chaussegros de Léry, né aussi à Québec en 1754 et mort en 1824. L'amiral Bedout était grand-croix et le général de Léry grand-officier de l'ordre. M. J. C. Taché, député-ministre d'Agriculture d'Ottawa, est chevalier de la Légion d'honneur.

Comme nous le disions au commencement de cet article, toutes ces marques de délicate attention, nous nous venant de la mère patrie, ne sauraient que ressembler de plus en plus des liens qui nous sont déjà si chers, et que va bientôt nouer—et pour longtemps, nous l'espérons—le traité de commerce projeté entre la France et le Canada.

En attendant cet heureux résultat, la province de Québec doit se montrer fière de ceux qui, parmi les siens, se sont honorés, en faisant à Paris l'orgueil de la patrie canadienne. Ils ont rappelé à notre mère, la France, que ses fils sont toujours dignes de son nom et de ses affections ; et, quant à M. Ouimet personnellement, il a bien eu raison de publier ces fières paroles dans le *Journal de l'Instruction Publique* :

Le surintendant pourrait s'enorgueillir des succès de l'exposition scolaire à Paris : il préfère s'en autoriser pour réclamer quelque bienveillance de la part de la législature et du pays, lorsqu'il prêchera de nouvelles réformes.

—*L'Opinion Publique.*

FAUCHER DE SAINT-MAURICE.

30 janvier 1879.

Me voilà !

Eh bien ! oui, me voilà de nouveau tenant la plume, dirigeant, rédigeant et orthographiant un journal sténographique.

Une des raisons qui m'avaient porté à remettre à monsieur de Callestein et à M. de Bellanoy mon journal " Le Sténographe, " c'était le besoin d'être libre pendant l'Exposition.

La Sténographie était peu connue en France, il me fallait montrer qu'elle s'y trouvait déjà dans d'assez vastes proportions ; elle était regardée comme un art à peu près inabordable, il me fallait prouver qu'on pouvait l'acquérir facilement ; on la reléguait volontiers dans les profondeurs des bureaux du Sénat et de la Chambre des Députés, il me fallait montrer que sa place était tout aussi bien dans les écoles et dans les plus humbles chaumières.

Grâce au dévouement d'innombrables adhérents, auxquels je ne saurais montrer trop de reconnaissance, cette tâche me fut facile : je pouvais objecter même les hommes les plus antipathiques, les plus indifférents, lorsque je leur faisais voir les 100,000 lettres ou cartes postales, écrites en sténographie, qui m'avaient été adressées à moi personnellement dans l'espace de 10 années, lorsque je leur mettais en mains ces innombrables autres lettres ou cartes postales adressées à tant d'autres personnes, et les nombreux travaux que nous avions étalés : livres splendidement autographiés, cartes microscopiques, dessins sténographiques de tous genres ! et les cahiers de devoirs sténographiques, faits dans de très-nombreuses écoles ou pensionnats ! et la bibliothèque sténographique, et la collection des 19 journaux sténographiques !

Aussi, notre exposition fut-elle, pour grand nombre de visiteurs, toute une révélation, et la plupart d'entre eux s'en allèrent, emportant de la sténographie une idée tout autre que celle à laquelle leur esprit s'était arrêté jusqu'à ce jour.

Mais il ne suffisait pas d'intéresser et de convaincre le public, il fallait porter la conviction dans l'esprit de l'illustre aréopage choisi pour proclamer les vainqueurs et distribuer les récompenses d'après le mérite. Grâce aux difficultés inouïes accumulées comme à plaisir par les anciennes méthodes autour de l'étude de la sténogra-

phie, cet art pouvait ne rencontrer, même parmi les hommes d'élite, composant le jury, que des esprits prevenus, ou du moins indifférents. Par un bonheur dont nous ne pouvons assez nous féliciter, plusieurs hommes se trouvèrent dans le jury, qui n'avaient pas sacrifié aux idées généralement reçues à l'égard de la sténographie, qui ne s'étaient pas laissés traîner à la remarque de la routine et des préjugés, qui avaient voulu, par eux-mêmes, étudier et connaître un art si injustement dédaigné jusqu'à ce jour par le plus grand nombre.

Qu'il me soit permis de mentionner, parmi ces esprits d'élite qui savent ne pas se laisser adaffir par l'inertie de leur siècle, surtout des personnes auxquelles notre sténographie doit principalement le splendide succès qui est venu couronner nos efforts. M. Schwablé, directeur de l'école supérieure de commerce de Paris, et président de la commission pour les examens du volontariat pour le département de la Seine, fut nommé secrétaire du jury. M. Schwablé se dévoua avec un zèle et une ardeur que l'on peut à peine concevoir, aux fonctions qu'il tenait de l'estime du gouvernement et de ses collègues. Chaque jour, dès la première heure, il était à l'exposition, s'établissant à poste fixe dans les différentes salles de l'enseignement primaire, feuilletant les livres, étudiant les objets, prenant des notes sur tout.

Non content de cette somme énorme de travail qui remplissait toutes ses journées, M. Schwablé avait envoyé à tous les exposants de la classe 6 une lettre personnelle, les invitant à venir chez lui, le soir, pour lui donner toutes les explications qu'ils jugeraient utiles. Je n'eus pas besoin de fournir grands renseignements à M. Schwablé : il connaissait notre sténographie par les résultats qu'elle donne dans le magnifique établissement dont il est directeur et où j'ai l'honneur d'être professeur : il avait de plus reçu les lettres si nombreuses et si probantes de nos nouveaux adhérents ; mais ce fut pour lui un motif de plus d'étudier avec le plus grand soin tous les autres systèmes. Il voulut avoir des entretiens spéciaux avec leurs auteurs ; il se fit démontrer l'agencement et le mécanisme de leurs signes, et ce fut ainsi, en pleine connaissance de cause, qu'il put porter un jugement décisif sur tous les systèmes admis à l'exposition.

Un autre membre du jury possédait, lui aussi, sous le rapport sténographique, une compétence tout à fait exceptionnelle : c'était M. Archaubault (directeur) principal de l'Académie Commerciale de Montréal et commissaire spécial du département de l'Instruction Publique de la province de Québec à l'exposition universelle. L'étude spéciale que M. Schwablé venait de faire pour remplir dignement sa charge de secrétaire de jury, M. Archaubault l'avait faite, depuis plusieurs années déjà et dans des conditions ultra-sérieuses. Avec sa rare intelligence et son désir ardent de mettre au service de son grand établissement de Montréal tous les meilleurs procédés d'enseignement, M. Archaubault avait, à plusieurs reprises, fait essayer par les élèves et les professeurs de l'Académie Commerciale, les différents systèmes de sténographie dont le nom lui était parvenu. Mécontent des résultats données par ses tentatives multipliées, peut-être se fût-il découragé, si des hommes de la trempe de M. Archaubault pouvaient s'arrêter tant qu'ils ne sont pas arrivés au but qu'ils poursuivent.

Il y a quatre années la renommée de notre sténographie parvint à ses oreilles. Vite, il fait venir l'un des jeunes gens de Montréal qui connaissent le mieux notre système, M. Manseau. Il lui fait subir des épreuves d'autant plus sérieuses que les tentatives précédentes l'ont rendu plus défiant, et se rend un compte minutieux du système. M. Archaubault s'aperçoit bien vite

qu'il a là, sous la main, l'homme et le système qu'il cherche depuis si longtemps ; il nomme M. Manseau professeur de sténographie à l'Académie Commerciale et inscrit la sténographie dans son programme d'étude. C'est le progrès que réalisait de son côté peu de temps après, pour l'école supérieure de commerce de Paris M. Schwablé.

Ces deux hommes étaient dignes l'un de l'autre.

Aussi se rencontrant au sein de ce jury où leur mérite les avait fait arriver, tous deux s'unirent par un labeur incessant, infatigable et dont on a peine à se faire une idée. Tout fut manié, remanié, compulsé, étudié, comparé et discuté par eux avec une ardeur pour ainsi dire fébrile, et cela, pendant les longs mois consacrés à cette tâche si dure de l'examen.

Pour ce qui concerne la sténographie, l'étude des systèmes exposés les confirma dans leur pensée première, que la sténographie Duployé était vraiment la sténographie facile, rapide et lisible par excellence ; aussi la proposèrent-ils pour la plus haute récompense : la médaille d'or ; et leurs collègues, entraînés par leurs arguments, par leurs convictions et par leurs propres études, n'hésitèrent pas à se ranger à leur avis et à nous décerner, de concert avec eux, cette récompense tout à fait exceptionnelle et que bien peu auraient osé rêver pour un art, hier encore si méconnu et si dédaigné.

Tous nos remerciements à tous ces bienveillants correspondants et adhérents qui, par leurs lettres, leurs travaux, ont préparé ce grand triomphe. Tous nos remerciements aux membres du jury de la classe 6, et spécialement à MM. Schwablé et Archaubault. Action de grâce à Dieu qui nous a ménagé des collaborateurs comme ceux qui se sont joints à nous et des juges tels que ceux qui ont osé se prononcer sur le mérite de notre méthode !

Et, à la suite de ce glorieux et décisif triomphe, me voilà de nouveau, tenant la plume et rédigeant un journal sténographique. Il m'eût été trop pénible de me séparer, pour ainsi dire, complètement de toutes ces personnes avec lesquelles j'entretiens depuis 10, douze années ! des relations si cordiales. Seulement, comme j'ai besoin d'une certaine liberté pour vulgariser la sténographie par des moyens autres que le journal, "Le Grand Sténographe" ne paraîtra que tous les mois, et de cette façon, j'arriverai, je pense, à concilier mon désir d'attaquer la routine et les préjugés par une voie autre que celle du journal et de ne pas briser des liens si forts et si doux.

Et, pour commencer, à tous mes dévoués collaborateurs dans la grande œuvre de la vulgarisation de la sténographie, remerciements, félicitations, et souhaits de bonne et heureuse année !

E. DUPLOYÉ.

Palmes Universitaires

1808

NOUS EXTRAIONS DE L'HISTOIRE DES ORDRES DE CHEVALERIE ET DES DISTINCTIONS HONORIFIQUES EN FRANCE PAR F. F. Steenackers l'Historique des Palmes Universitaires.

L'Université de France, instituée par décret du 17 mars 1808, fut organisée par Fourcroy, administrateur de l'Instruction publique, et prit le nom d'Université impériale. Le territoire de l'empire fut divisé en Académies, relevant toutes de l'Université impériale. Ces Académies remplaçaient les anciennes Universités locales, abolies par la révolution. On eut ainsi l'Académie de Paris, l'Académie de Lyon, &c., &c.

Les titres honorifiques de l'Université impériale se divisaient en trois classes : 1o les dignitaires ; 2o les officiers de l'Université ; 3o les officiers d'Académie.

Le signe honorifique de ces titres consistait en une double palme portée sur le côté gauche de la poitrine, brodée sur l'habit de ville, "palmes trois et quatre fois séculaires," a dit M. Duruy.

La double palme d'or était réservée aux seuls dignitaires : le grand-maître, le chancelier, le trésorier et les conseillers de l'Université.

La double palme d'argent devint le signe distinctif des officiers de l'Université.

Étaient de droit officiers de l'Université : les inspecteurs de l'Université, les recteurs et les inspecteurs des Académies, les doyens et les professeurs des Facultés.

Le grand-maître pouvait conférer le titre d'officier de l'Université aux professeurs des deux premières classes les lycées et des principaux collèges.

La double palme brodée en soie bleue et blanche distinguait les officiers d'Académie. Ce titre appartenait de droit aux professeurs des deux premières classes des lycées et des principaux collèges. Le titre d'officier d'Académie pouvait être conféré par le grand-maître aux professeurs des autres classes des lycées, aux régents des collèges et aux chefs d'institutions.

Les nominations au titre d'officier d'Académie et de l'Instruction publique n'avaient lieu qu'une fois par an, à l'époque de la fête de l'Empereur.

Le caractère exclusif que le décret du 17 mars 1808 apportait à l'obtention des titres honorifiques de l'Université fut successivement modifié sous la royauté constitutionnelle de 1830.

Le 14 novembre 1844, une ordonnance royale donne au ministre de l'Instruction publique l'autorisation de conférer le titre d'officier d'Académie aux maîtres d'études des collèges royaux et des collèges communaux.

Le 9 septembre 1845, le titre d'officier de l'Université peut être décerné aux aumôniers des collèges, aux économes, aux principaux des collèges communaux et aux inspecteurs des écoles primaires. En outre, les nominations devaient avoir lieu deux fois par an : aux grandes vacances et à l'époque de la fête du roi.

Le 1er novembre 1846, nouvelle extension : création de nouvelles catégories d'ayants droit et d'éligibles aux titres honorifiques.

En 1850, le Président de la République ne se montra pas moins favorable au personnel de l'enseignement élémentaire. Au titre d'officier de l'Université fut substitué le titre d'*Officier de l'Instruction publique*, qui offre une dénomination plus large, plus appropriée aux nouveaux besoins.

Sous le régime impérial, le décret du 24 décembre 1852 réglemente le costume officiel des dignitaires de l'Instruction publique selon le rang qu'ils occupent dans la hiérarchie du corps enseignant. Divers articles déterminent la forme de l'habit et la disposition des broderies, ainsi que la forme du chapeau et de l'épée. Par le dernier article, le costume commun à tous les membres du corps enseignant non mentionnés dans les articles précédents est l'habit de ville noir avec une palme brochée en soie violette sur la partie gauche de la poitrine.

Les élèves de l'Ecole Normale supérieure portent à la boutonnière une double palme brodée en soie bleue et blanche sur un ruban noir, comme signe distinctif d'élève de l'Ecole Normale. Les agrégés de l'Université peuvent également porter cette double palme en soie bleue et blanche.

Le signe distinctif des officiers de l'Instruction publique est la double palme brodée en soie violette et or.

Les officiers d'Académie portent cette double palme brodée en soie violette et argent.

Par suite de nouvelles décisions ministérielles le signe honorifique des officiers d'Académie est la double palme d'argent brodée sur un ruban de soie noire moiré porté à la boutonnière.

Cette double palme brodée en or est portée de la même manière par les officiers de l'Instruction publique.

Au lieu de la double palme brodée sur un ruban, les officiers d'Académie peuvent porter à la boutonnière une double palme d'argent suspendue à un ruban de soie noire moiré, etc., les officiers de l'Instruction publique une double palme d'or suspendue à un ruban de soie noire moiré formant rosette.

Le 7 avril 1866, M. Duruy, ministre de l'Instruction publique, présenta à la signature de l'Empereur un décret qui est appelé à produire dans l'ancienne Université une révolution semblable à celle que produisit la création de l'ordre de Saint-Louis sous l'ancien régime.

Nous en citons textuellement l'exposé des motifs :

"Sire.

"Aux termes des décrets du 17 mars 1808, et du 24 décembre 1852, les insignes trois et quatre fois séculaires de l'Université doivent être brodés sur le costume officiel en palmes d'or ou d'argent, selon que le titulaire est officier de l'Instruction publique ou officier d'Académie. Ces palmes sont donc à la fois un titre et une décoration.

"Mais pour la classe la plus nombreuse des fonctionnaires de l'Université, pour les instituteurs, elles n'ont jamais été qu'un titre, puisqu'ils n'ont point de costume officiel sur lequel les palmes puissent être brodées.

"En outre, depuis que les questions d'enseignement sont devenues sous le gouvernement de Votre Majesté l'objet de la sollicitude générale, le ministre a dû témoigner, par la concession des palmes Universitaires, sa gratitude envers des personnes qui, bien qu'étrangères au corps enseignant, l'avaient aidé à accomplir sa tâche.

"Nos palmes furent alors portées à côté des ordres les plus illustres sur de brillants uniformes.

"Des généraux, des sénateurs, des députés, des conseillers d'Etat se parent de cette décoration pacifique et la parcimonie avec laquelle on l'accorde semble en relever la valeur.

"Mais l'usage en a modifié la forme extérieure. On en a, peu à peu, réduit les premières dimensions, qui n'étaient compatibles qu'avec la robe universitaire. Au lieu d'être brodée sur le ruban même, elle s'y est suspendue. Je prie Votre Majesté de vouloir bien, en signant le décret ci-joint, régulariser cette coutume, qui permettra à un instituteur de village de gagner, par de bons services, l'insigne que le ministre de l'Instruction publique s'honore de porter dans les cérémonies officielles, comme les maréchaux de France portent la médaille militaire que Votre Majesté confère aux simples soldats."

Une instruction ministérielle, venant peu après compléter ce décret, invite tous ceux qui ont obtenu les palmes universitaires à les porter constamment, soit en tenue officielle, soit sur l'habit de ville et en tenue de tous les jours, comme on porte les insignes des autres ordres.

Un arrêté du ministre (octobre 1866) enjoint aux recteurs de dresser les listes des anciens titulaires, officiers d'Académie et d'Instruction publique dont il n'avait pas été tenu registre autrefois, afin d'établir à l'a venir d'une manière régulière les archives de cette distinction honorifique.

Le ministre de l'Instruction publique a donné un nouveau lustre à ces signes honorifiques en les conférant à des personnages occupant de hautes positions, des ministres, des sénateurs, des évêques, des préfets, etc.

La pensée du ministre a été comprise : de tous les points du territoire se sont levés de nombreux bataillons de volontaires, instituteurs et propriétaires pour « cette guerre à l'ignorance, avec une véritable *furia francese*, et si un pareil effort continue avec persévérance, la France ne tardera pas à occuper en Europe un rang plus honorable dans l'instruction primaire. »

Depuis 1865, les nouveaux titulaires reçoivent un brevet sur parchemin, revêtu de la signature du ministre et de l'empreinte du sceau du ministre de l'instruction publique ; la décoration ou signe honorifique est également remise au titulaire, à l'instar de ce qui se pratique à la chancellerie de la Légion d'honneur.

Le ruban a aussi subi une grande modification. Il est aujourd'hui violet noir.

Les palmes universitaires s'accroissent trois fois par an, à moins de circonstances exceptionnelles.

Les palmes universitaires jouissent d'une telle faveur en ce moment que l'armée elle-même, si largement représentée dans la répartition de la Légion d'honneur, brigue aujourd'hui la distinction académique.

TRIBUNE LIBRE

Instruction publique

APERÇU DE SON ORGANISATION EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS

Cette conférence donnée à la dernière réunion des instituteurs de la circonscription de l'école normale Jacques-Cartier

M. le Président, Messieurs,

Toute nation, comme toute société ou administration qui attache quelque importance au rang qu'elle occupe dans le monde et à la mission qui lui a été confiée par la Providence, doit nécessairement tendre vers le progrès. Telle est la grande loi imposée à toute la création. Le Créateur seul est parfait ; les créatures sont perfectibles. Rien n'est stable ici-bas, tout est soumis à un mouvement ascendant ou descendant. On ne peut donc pas rester stationnaire ; il faut progresser ou décroître. Dans l'ordre physique, le progrès est toujours fatalement suivi de la décadence, parce que les objets sont périssables de leur nature. Mais il n'en est pas de même dans l'ordre intellectuel. Là, le progrès est constant, parce que la lumière apportée par les intelligences qui se succèdent ne périt point avec elles. En n'envisageant le progrès que dans ce dernier ordre, nous pouvons dire qu'un des grands moyens que la Providence a donnés à l'homme pour progresser est l'observation.

C'est en observant la nature physique et en étudiant les lois qui la régissent, que toutes les inventions ont été faites ; de même c'est en observant les résultats obtenus par les efforts des grandes intelligences, qu'on a réalisé de si brillants progrès dans l'ordre intellectuel.

Si ces vérités sont générales, Messieurs, elles sont surtout applicables à la cause que nous avons embrassée, et à l'avancement de laquelle nos réunions s'ordonnent. L'enseignement ne peut rester stationnaire ; il faut qu'il progresse ou décroisse, et son premier principe de progrès est l'observation.

Observer attentivement les progrès faits de toutes parts pour élever et généraliser l'enseignement primaire, profiter de l'expérience des peuples en cette matière, étudier leurs institutions scolaires et les comparer avec les résultats obtenus, telle doit être la sollicitude constante de ceux qui ont à cœur le progrès de l'éducation populaire. C'est pour apporter ma faible coopération à cette grande œuvre qui nous est également chère à tous, que

j'ai l'honneur de vous soumettre aujourd'hui, en répondant à la flatteuse invitation de notre Comité de régie, une série d'observations. Ces observations, je les ai dirigées sur les deux pays qui m'ont paru avoir, en matière d'éducation, les systèmes les plus différents, les moyens d'action les plus opposés : les États-Unis et la France. Il m'a semblé que dans une étude restreinte comme celle-ci, où l'on ne peut embrasser toutes les nations, c'était le meilleur moyen de se former une opinion sur la base que l'on doit donner à un système d'éducation pour en retirer le plus de fruits. Si je n'ai pas choisi le Canada de préférence aux États-Unis, c'est d'abord que le système d'éducation canadien, quoique différent beaucoup du système français, y est cependant moins diamétralement opposé que celui de nos voisins ; ensuite parce qu'il n'est peut-être pas très-convenable de se faire le juge d'un pays dont on est l'hôte bien traité. D'ailleurs, il existe assez d'analogie entre le système canadien et le système américain pour que les observations faites sur celui-ci ne soient pas perdues pour celui-là.

Mon choix ne s'est pourtant pas arrêté définitivement sur cette matière sans que j'aie eu à résoudre plusieurs difficultés.

Nous appartenait-il, me suis-je demandé, de discuter des matières d'administration, à nous qui sommes les administrés ? N'est-il pas téméraire de nous écarter ainsi, dans nos assemblées, des sujets ordinaires de pédagogie et de méthodologie, pour nous occuper de questions qui semblent être du ressort exclusif de nos supérieurs ? Enfin quel bien peut résulter pour nous d'une pareille étude ?

À ces objections, il m'a semblé que l'on pouvait répondre que nul n'ayant plus d'intérêt que nous dans ces questions, il est assez naturel que nous nous en occupions un peu. Nous vivons, d'ailleurs, dans un pays où l'on reconnaît à tout administré le droit de parler de l'administration, dans un pays qui a la sagesse de ne pas ériger en principe que toute organisation actuellement existante est une arche sainte sur laquelle il est interdit aux profanes de porter la main.

D'un autre côté, sans méconnaître l'utilité, la nécessité même des conférences pédagogiques, il me semble que leur importance, quelque grande qu'elle soit, est subordonnée à l'organisation générale. En effet, que servira à un instituteur de posséder à fond la science pédagogique, s'il est placé dans des conditions telles qu'il ne puisse mettre en pratique les excellents principes dont il est imbu ? Il est certainement essentiel à un bon maître de rechercher les meilleurs auteurs, les méthodes les plus parfaites, et surtout d'étudier à fond l'art de l'éducation, cet art sublime qui ne tend à rien moins qu'à former les jeunes générations à la pratique de leurs devoirs. Mais aussi, quelle sera l'utilité de ces belles connaissances, si l'instituteur est laissé dans la gêne et parfois dans la misère pour une administration aveugle ou imprévoyante, et si, loin de s'attacher à la noble carrière qu'il a embrassée, loin de s'efforcer de jour en jour de se rendre plus apte à remplir sa grande mission, il ne peut s'empêcher de regretter amèrement, à la vue des privations de sa famille, l'erreur qu'il a commise en faisant choix de cet état ? En outre, quel usage ferait-il de tant de notions utiles, si une administration routinière, rétrograde, ignorante, lui refuse les moyens d'application ?

Enfin, Messieurs, s'il est vrai de dire qu'il ne nous appartient pas de perfectionner les institutions, il ne s'en suit pas rigoureusement que nous devions rester étrangers ou indifférents au mouvement général qui s'opère dans le monde entier.

Du reste, nous avons à la tête de notre administration des hommes éclairés, dévoués à la cause de l'enseignement

populaire, des hommes de progrès qui recherchent partout les perfectionnements et s'efforcent de les appliquer ; et nous pouvons rester assurés de voir se continuer, sous de tels chefs, les améliorations inaugurées sous leurs dignes prédécesseurs. Aussi, n'est-ce pas de la critique, mais de l'admiration que je vous demanderai pour ces hommes éminents et pour leurs travaux. Ce n'est pas chez des administrateurs de ce mérite que l'on rencontre cette fatuité qui se complait dans la contemplation de l'œuvre accomplie, et la considère comme la dernière expression du progrès.

Les véritables amis du progrès ne redoutent pas l'examen, la discussion, même les suggestions ; ils les provoquent, au contraire, et les encouragent. Ils ne redoutent qu'une chose : l'apathie et l'inertie de ceux qui, contre lesquelles viennent échouer leur zèle le plus ardent et leurs plus constants efforts.

J'entrerais donc sans plus de préambule dans le développement de mon sujet, espérant que l'excellence de la cause vous fera pardonner l'insuffisance du conférencier.

Tout en indiquant brièvement quels sont actuellement les moyens adoptés chez les deux nations pour arriver à ce but de l'instruction générale du jeune âge, nous comparerons les résultats obtenus avec les divers systèmes employés. Ainsi dirigée, cette étude devra faire ressortir le plus fécond de tous ces systèmes. Il ne nous restera plus alors qu'à faire des vœux pour l'adoption universelle de ce système modèle, dans notre pays d'abord, si toutefois il n'y est pas déjà mis en pratique.

Avant de nous diriger vers la France, ce qui devra m'être tout particulièrement agréable, nous nous arrêtons quelque temps chez nos voisins des Etats-Unis. Mais si j'ose à peine vous accompagner dans ma propre patrie, je craindrais bien davantage d'être, en Amérique, un cicérone incompetent : aussi vais-je vous offrir pour guides les principales autorités scolaires américaines elles-mêmes ; c'est, en effet, dans leurs rapports officiels que j'ai puisé mes renseignements.

L'organisation de l'enseignement n'étant pas de la compétence du gouvernement fédéral, diffère dans chacun des 37 Etats de l'Union. Cependant les principes généraux sont à peu près les mêmes dans tous ceux qui n'avaient pas d'esclaves à l'époque de la guerre de sécession, d'abord parcequ'il reposent sur un fond commun d'institutions et de mœurs, ensuite parce que chacun de ces états imite bientôt ce qu'il voit de bon chez son voisin. La liberté locale, grâce aux efforts combinés des parents et des amis de l'éducation, aboutit ici à une similitude qui supplée, quoique imparfaitement, à l'unité d'action qui origine ailleurs du pouvoir central.

Partout l'instruction primaire est l'affaire de la commune (*town ou township*) ; mais la commune n'est pas entièrement libre. La loi l'oblige à établir un nombre d'écoles suffisant pour recevoir tous les enfants qui sont en âge de s'instruire. A cette obligation, il y a deux sanctions : d'abord l'Etat peut intenter une action à la commune pour l'obliger à se taxer, ensuite les parents dont les enfants n'ont pas trouvé place dans l'école ont le droit de réclamer des dommages.

Le *township*, qui a généralement une population de 2000 à 3000 âmes, est divisé en districts scolaires (*school districts*) ; chaque district renferme en moyenne 150 à 300 habitants entretient une école. De là un nombre d'écoles tellement élevé qu'à première vue on est frappé des chiffres statistiques, surtout si on les compare avec ceux des pays les plus avancés de l'Europe. C'est ainsi qu'un auteur belge, traitant de la diffusion de l'instruction en Amérique, après avoir cité des nombres tels que 11,750 écoles dans l'état de New-York, qui comptent moins de 4,000,000 d'habitants, ce qui fait une école pour 300 âmes, en conclut que les Etats-Unis sont de beaucoup

supérieurs, sous ce rapport, aux principaux Etats de l'Europe. "Pour s'élever au niveau de l'Amérique, dit-il, la France devrait avoir 200,000 écoles au lieu de 38,000." Cet observateur un peu trop superficiel n'a pas tenu compte de l'éparpillement de la population sur un territoire immense, ce qui nécessite évidemment plus d'écoles que chez les populations agglomérées comme celle de la France. On commettrait la même erreur si l'on comparait les sacrifices pécuniaires faits de part et d'autre pour la cause de l'instruction, ces sacrifices augmentant en raison du nombre des écoles et non en raison de celui des élèves.

Quelles sont maintenant les autorités qui dirigent l'école américaine ? Nous trouvons ici une organisation presque analogue à celle du Canada. On ne rencontre en Amérique que des comités locaux élus, indépendants les uns des autres et responsables de leurs actes seulement devant l'opinion publique, ou bien devant la justice en cas de violation de la loi.

Au premier degré se trouve le comité de district, nommé par les électeurs. Il a pour mission de veiller à la construction et à l'entretien des maisons d'école, de choisir l'instituteur et d'inspecter l'école. Le comité local est peu nombreux, composé généralement de trois membres, et nommé le plus souvent pour un an.

A côté du comité local fonctionne le comité du township. Celui-ci reçoit les subsides de l'état et les taxes locales, pour les répartir entre les districts. Il préside à l'examen des candidats instituteurs, et leur délivre le certificat qui seul leur permet d'être nommés par le comité local.

Au centre siège le bureau de l'instruction publique, à la tête duquel est placé un fonctionnaire d'un rang très-élevé, le surintendant de l'éducation. Dans certains Etats, comme dans celui de New-York, le surintendant est choisi par la législature, ailleurs par le gouverneur, de l'avis du sénat ; dans l'Ouest il est nommé en même temps que le gouverneur par tous les électeurs de l'Etat.

Preuve certaine de l'importance qu'on attache à l'enseignement public, le traitement du surintendant égale et surpasse même parfois celui du chef du pouvoir exécutif.

Quelle haute que soit la position du surintendant, il ne peut agir par voie d'autorité sur les comités locaux, qui ne lui sont soumis sous aucun rapport. Sa mission est seulement d'éclairer la législature et le public au sujet de tout ce qui concerne l'enseignement.

On a aussi reconnu depuis longtemps aux Etats-Unis, l'utilité ou plutôt la nécessité des inspecteurs d'écoles.

"Il faut, dit M. Rice, ancien surintendant de New-York, des inspecteurs intelligents et énergiques, afin d'obtenir un système uniforme d'enseignement, et une activité réelle et efficace de la part des maîtres d'école. Tout dépend de l'inspection : sans elle le reste sert de peu, et les écoles ne profitent point au public en raison de ce qu'elles coûtent et de ce qu'on est en droit d'en attendre."

Ces paroles reflètent si fidèlement le sentiment populaire qu'en l'absence de toute pression administrative et de toute uniformité d'action, l'institution des inspecteurs est générale et déjà ancienne chez nos voisins.

L'argent destiné à l'instruction publique provient de plusieurs sources différentes. Il y a d'abord ce qu'on appelle le *fond des écoles* (*school fund*). Ce fonds est constitué au moyen d'une donation primitive de l'Etat et de la vente des terres publiques. Les communes ou paroisses, de leur côté, sont obligées de s'imposer pour une somme égale ou déterminée par la loi ; mais la plupart donnent bien au-delà de leur contribution ordinaire. Ce sont les électeurs du township eux-mêmes qui, réunis chaque année en assemblée générale, déci-

dent quelle sera la somme qu'ils auront à payer, et il est bon de constater que presque jamais les contribuables ne la trouvent trop forte. Rappelons nous que ceci se passe au sud de la ligne 45e. Plus un peuple est éclairé, mieux il comprend les bienfaits de l'instruction, et plus volontiers il se soumet aux sacrifices que son organisation exige.

Une nation ignorante trouvera toujours que l'argent employé à l'enseignement est une dépense superflue, et il est probable que dans un village où la majorité des électeurs ne saurait ni lire ni écrire, cette majorité ne voterait pas le salaire du maître d'école. Tout le monde sent les besoins du corps, mais tous n'apprécient pas ceux de l'esprit, parce qu'il faut l'avoir développé déjà pour s'apercevoir de ce qui lui manque.

C'est pourquoi nous pouvons conclure qu'en matière d'enseignement l'initiative du pouvoir central est nécessaire, surtout dans les pays où le grand nombre est peu éclairé.

Sans une impulsion venue d'en haut, le peuple continuera à vivre dans l'ignorance comme dans l'élément naturel.

La part des dépenses totales qui, en Amérique, est consacrée à l'instruction primaire est énorme, comparée à la petite place que l'enseignement occupe dans les budgets européens, voire même dans quelques budgets américains autres que ceux des Etats-Unis. Dans la plupart des Etats du Nord, les dépenses scolaires dépassent toutes les autres dépenses réunies.

Maintenant, les Américains obtiennent-ils des résultats proportionnés aux immenses sacrifices qu'ils s'imposent pour l'enseignement avec une libéralité sans cesse croissante. Malheureusement non. Comment donc tant d'efforts généreux peuvent-ils demeurer stériles, ou au moins ne pas porter de meilleurs fruits ?

C'est qu'il existe à la base de leur système plusieurs vices radicaux qui paralysent le succès.

Le premier et le plus grand de ces vices, c'est le bannissement de l'instruction religieuse du programme scolaire. Sous le faux prétexte de liberté de conscience et d'égalité des cultes devant la loi, les Américains ont rendu l'école athée ou à peu près.

Il est strictement défendu aux instituteurs de faire mention des dogmes d'aucune religion positive. On y craint tellement de donner à l'instruction du peuple ce qu'on appelle une tendance sectaire, que les ministres du culte, à quelque dénomination qu'ils appartiennent, sont presque exclus des comités qui dirigent ou inspectent les écoles. Toutes les sectes protestantes approuvent ce système, et en cela nos frères séparés sont tristement logiques. Le principe fondamental de leur prétendue religion étant le libre examen et la libre interprétation, il suffit qu'un enfant apprenne à lire pour être en état de se faire à lui-même son éducation religieuse. Mais il est évident que les catholiques ne peuvent s'accommoder d'un tel état de choses, dont l'unique résultat, d'ailleurs, est de former des générations d'incrédules et d'infidèles.

Un autre vice capital du système américain, c'est le changement fréquent et le manque de préparation pédagogique des maîtres. Pour l'Américain, les fonctions d'instituteurs sont rarement un état qu'on embrasse pour la vie ; beaucoup de jeunes filles des institutrices sont ou bien plus nombreuses que les instituteurs s'engagent pour quelques années comme maîtresses d'écoles, en attendant qu'elles se marient. Habituellement les comités scolaires n'engagent le maître que pour un terme de trois ou quatre mois, et ils ne le payent que pendant ce temps. Rarement l'instituteur reste deux termes consécutifs dans la même école.

On estime que le personnel enseignant est complètement renouvelé tous les trois ans. La plupart des

maîtresses sont des jeunes filles de 20 à 25 ans. Ce n'est que dans les grandes écoles des villes qu'on rencontre des instituteurs ou des institutrices qui ont dépassé la trentaine.

Les jeunes filles et les jeunes garçons qui s'engagent ainsi momentanément dans l'enseignement primaire ne manquent pas d'instruction. Ils ont suivi généralement les cours d'une école supérieure (*high school*) ou d'une académie, mais ils manquent de préparation pédagogique, car les écoles normales sont relativement peu nombreuses, et l'expérience leur fait défaut, puisqu'ils cessent d'enseigner juste au moment où ils commencent à en acquérir.

Ce régime, on le comprend sans peine, est un des plus grands obstacles au progrès. Il n'y a aucune branche d'administration où une longue expérience, une préparation professionnelle et des connaissances spéciales soient aussi indispensables que dans la direction de l'instruction publique. Le progrès est presque impossible quand les maîtres n'ont pas le temps d'appliquer un système avec suite pendant plusieurs années.

A. MARTIN.

(à continuer)

POESIE

Le Moineau

Nous traversons une prairie
Dont le gazon à ciel ouvert
Brillait d'un éclat de féerie ;
Et sur son riant tapis vert,

D'où s'enfuit la blanche colombe
Emportant son léger fardeau,
Nous vîmes un éclat de bombe
Que la pluie avait rempli d'eau.

Tirailleur précédant sa troupe,
L'un oisivet, un moineau-franc
Buvait à cette large coupe,
Dont le dehors, taché de sang,

Était entoncé dans la boue,
Sans songer à rien de fatal,
L'oiseau folâtre, qui se joue,
Y buvait le flot de cristal.

Dans la prairie, où se lamente
Le zéphyr aux parfums errants,
De vis cette chose charmante,
Et je m'écriai : Je comprends !

Je comprends enfin. O prairie,
Sous ton beau ciel aérien
Ceux qui font la rouge tuerie
Ne l'auront pas faite pour rien !

Je disais parfois, je l'avoue,
L'ensais à ce qui nous est cher
A qui sert le canon qui troue
Toutes ces mirailles de chair ?

A quoi bon tant de meurtrissures ?
Et, sous la mitraille de feu,
Toutes ces levres des blessures
Que l'on entend crier vers Dieu ?

Guerre ! Il faut que tu me révèles
Pourquoi tes courriers, en chemin
Fouillent des débris de cervelles
En vain le génie humain !

Où, je jure, ami, porte
Avant en souverain inaperçu
La balade, sinistre fête
Mais, à présent, j'ai tout compris !

Non, ce hideux massacre, où l'homme
Egorge l'homme sans remords,
N'était pas inutile, en somme,—
Puisque les amas de corps morts,

Tant de dépouilles méprisées,
Ces pâles cadavres cloués
A terre, ces têtes brisées,
Tous ces affreux ventres troués,

Abouissent à quelque chose.
Car s'éveillant, ô mes amis,
Sous le regard de l'aube rose,
Ce champ plein de morts endormis,

Ce charnier de deuil et de chair
Au souffle pestilentiel,
A la fin sert à faire boire
Un tout petit oiseau du ciel !

THÉODORE DE BANVILLE.

PÉDAGOGIE

Conférences de la Sorbonne

L'enseignement des sciences physiques et naturelles dans les écoles primaires par M. MAURICE GIRARD, 25 août 1878.

Messieurs,

Appelé à l'honneur de remplacer auprès de vous M. le Directeur de l'enseignement primaire, je dois d'abord vous présenter l'expression de tous ses regrets. Il se rappelle toujours avec plaisir l'époque où il était professeur de physique. La direction la plus chargée d'affaires qui existe au Ministère de l'Instruction publique, exige de la part de son chef des travaux incessants. L'ardent désir de M. Boutan de seconder de son mieux les excellentes intentions de M. le Ministre, dont la sollicitude pour l'Instruction primaire s'affirme tous les jours, la nécessité de préparer des améliorations importantes, le surcroît de travail exceptionnel accompli avec un véritable plaisir, travail dû aux visites des instituteurs des deux séries, tous ces motifs n'ont pas laissé un instant à M. le Directeur. J'ai vu que bien des fois il n'a même pas le repos du dimanche.

Nous allons encore faire du nouveau pour les écoles primaires ! " Que veut-on donc enseigner de plus à ces pauvres enfants des campagnes ? L'instituteur va devenir physicien, chimiste, naturaliste, météorologiste, que sais-je ? Il faudra dans chaque village un cabinet de physique, des cornues et des creusets, de nombreuses collections d'animaux et de plantes. Et le budget communal ne pourra suffire, on demandera des subventions partout ! Voilà bien les plans de tous les théoriciens de Paris ! Ils ont dans la tête des écoles de village de fantaisie, où les élèves ressemblent aux enfants des lycées de la capitale, rompus à une longue habitude du travail par l'internat, ayant appris à lire et à écrire à la maison : car leurs familles ont de l'Instruction et du loisir. Dans les villages éloignés, rien de pareil ; les enfants viennent à l'école quant ils peuvent ; souvent les plus forts de la classe seuls savent lire et écrire, les autres épèlent et tracent des bâtons. Et il va falloir leur démontrer la physique, etc. (Je ne répète pas la nomenclature). Ah ! malheureux instituteurs ! doivent-ils rire, *tout bas*, des imaginations du jour ! "

Je vais vous convaincre, je l'espère, Messieurs, que ces lamentations, ces doléances, ces sarcasmes n'ont absolument rien de fondé. Ils résultent de l'ignorance des méthodes pédagogiques appliquées aux sciences d'observation, et cependant, sans informations prises, on se hâte de critiquer, avec la légèreté qui est si souvent reprochée à notre pays, parfois même, chez quelques personnes, avec une pointe de malveillance.

On ne veut pas voir que les notions pratiques sur les sujets qui touchent aux sciences physiques et naturelles entrent de plus en plus à l'étranger dans l'enseignement primaire. Pourquoi nos enfants n'apprendraient-ils pas ce que l'on enseigne aux enfants des autres pays ? Les leçons de choses sont en France une nouveauté pour beaucoup de personnes, qui se hâtent de répéter cette phrase naïve que j'ai trop souvent entendue dans l'Université : " Cela ne s'est encore jamais

fait ! " C'est avec ces belles raisons que les hommes de routine empêchent tout progrès. Je les engage à se rendre à l'Exposition, qui va recevoir dès demain votre visite empressée : ils verront partout les instruments si simples, si élémentaires des leçons de choses, notamment dans les musées pédagogiques de la Russie, des Etats-Unis, de l'Autriche, de la Belgique, que je recommande bien à votre examen.

Il est une chose incontestée, c'est que les enfants sont merveilleusement doués pour l'observation : ils sont curieux, ils demandent toujours pourquoi ceci, comment cela, et leur pénétration est parfois bien embarrassante. Dans les campagnes, cette faculté d'observation de l'enfant s'émousse, parce qu'il est entouré de personnes qui ne font pas attention à ce qu'elles voient, qui n'ont pas le temps de lui répondre, et il finit par faire comme les autres. Il ne regarde rien, va à l'école, songe à jouer, mange et dort. Il lui semble que tout ce qui l'environne marche tout seul, qu'aucun changement n'y arrive. Puis vient l'âme adulte, le service militaire, le travail de tous les jours, et la période d'Instruction est passée pour jamais.

C'est à vous, Messieurs, de mettre à profit, dans le peu de temps où l'enfant vous est confié, cette facilité d'apprendre par les yeux, par les sens, qui distingue si éminemment les enfants. Gardez-vous bien de leur faire des leçons méthodiques et suivies dans le genre de celles que vous avez reçues à l'Ecole normale ; ne leur dites pas par exemple : Nous avons étudié la dernière fois la pression sur le fond des vases, nous allons nous occuper aujourd'hui du principe d'Archimède. Si vous procédez de cette façon, les enfants comprendraient pas un seul mot, et ne vous écouterait pas trois minutes. Il ne faut vous occuper en rien d'un enseignement dogmatique. Ce ne sont pas des leçons qu'on vous demande, ce sont des causeries sur des sujets de physique ou d'histoire naturelle amenés souvent par les hasards du jour. Certains mots d'une lecture, un élève qui raconte ce qu'il vient de voir (ils deviendront bientôt très-raconteurs, si vous suivez l'exemple que je vais vous indiquer), ou qui apporte une bête trouvée dans le bois ou dans le ruisseau, le vent qui gronde, la pluie, la grêle, un animal qui passe devant la porte de l'école, des récoltes qu'on rentre, etc., vous fourniront chaque jour le sujet d'une causerie à la portée des enfants. Cela durera d'un quart heure à vingt minutes, tout au plus, et si vous savez être intéressants, ce sera comme une récréation très-désirée après les exercices si nécessaires, mais un peu monotones, de la lecture, de l'écriture, de la grammaire. Surtout pas de mots techniques, pas de ces mots tirés du latin et du grec ; ils sont souvent récités par les demi-savants qui les comprennent mal. Servez-vous uniquement des mots vulgaires, employez même, s'il le faut, un mot du patois du pays, si l'enfant n'a jamais entendu désigner autrement un animal ou une plante, en lui en apprenant en outre le nom français, cela va de soi.

Ne faites pas réciter des manuels de physique et de chimie : les enfants ne les comprennent pas. Devrez-vous leur dicter des cahiers ?

Je ne le pense pas, bien que mon intention ne soit nullement de proscrire ce procédé d'enseignement. Les cahiers sont parfois un trompe-l'œil dans les expositions ; beaucoup d'enfants les écrivent sans les comprendre. En outre, dans bien des écoles de nos humbles villages, il y a des élèves qui ne sauraient pas les écrire, ils ne seraient l'œuvre que d'un petit nombre, des plus forts. Les entretiens que vous ferez aux enfants sur les choses, doivent rester dans la mémoire même des plus illettrés, si vous savez les rendre attrayants en même temps qu'instructifs.

Je vais vous présenter, Messieurs, et ce sera l'objet de ce petit entretien tout familial, quelques exemples pris au hasard, dans la physique, la chimie, l'histoire naturelle, et vous jugerez s'il est besoin d'appareils compliqués et à quoi se réduisent quelques minimes collections qu'il vous sera bien facile de rassembler et de préparer.

Tous les enfants, surtout ceux des campagnes, connaissent les effets mécaniques de l'air en mouvement. Ils ont vu le vent déraciner des arbres, renverser des cheminées, bouleverser des toitures ; eux-mêmes souvent, surtout sur nos côtes et dans nos montagnes, ont eu peine à résister à sa violence, parfois même ont dû se coucher sur le chemin pour ne pas être renversés. Ils comprennent donc que ce fluide, qu'ils ne voient cependant pas, peut exercer une pression. Or prenez un verre plein d'eau et renversez : une simple feuille de papier suffit pour maintenir l'eau ; il faut donc qu'une pression s'exerce au-dessous. La pression de l'atmosphère est par là

démontrée. Prenez un verre plus allongé, le même effet a lieu. Il en serait de même avec une colonne d'eau de plus en plus haute. Cependant vous leur direz que cet effet a une limite. Si l'eau atteint plus de 32 pieds ou 10 m, la résistance sera vaincue, et un vide se formera au-dessus de l'eau, en supposant que l'orifice du vase plonge dans une cuve pleine d'eau. Qu'au lieu d'eau on ait du vifargent, c'est à dire un liquide qui, sous le même volume, pèse 13 fois 1/2 autant, la hauteur soulevée ne sera plus que 76 centimètres, et on aura ainsi le baromètre.

Vous leur expliquerez ensuite de la façon la plus simple un appareil qui est d'un usage quotidien, dont on se sert notamment pour le soutirage du vin ?

Vous leur ferez comprendre très-facilement le mécanisme du siphon à l'aide d'un appareil que vous construisez vous-mêmes très-facilement, avec deux petites plaques de bois ou d'ardoise unies par une ficelle bien grasse enroulée en spirale sur deux petites poulies de rideaux.

Si les deux plaques sont à la même hauteur, rien ne bougera, et les enfants comprendront très-bien que rien ne doit bouger; mais faites descendre un peu l'une des plaques, et le mouvement se continuera dans tout le système, la ficelle bien grasse se déroulera sur une des poulies et s'enroulera sur l'autre.

De même, dans le siphon, l'eau ou le vin qu'on soutire s'élève par l'excès du poids du liquide d'une des branches sur l'autre, et tout s'arrête quand le niveau est le même. La colonne liquide, c'est votre ficelle; le tube, ce sont vos poulies.

Passons à la chaleur, qui se définit, vous le savez, par la sensation qu'elle produit. Son effet général est de dilater les corps lorsqu'elle augmente ou de les contracter lorsqu'elle diminue.

Vous citerez aux enfants, comme preuve de ce fait général, le cercle de fer de la roue qui le charron fait chauffer, de sorte que la circonférence s'écarte, et qui se resserre ensuite sur la jante qu'il embrasse, dans une parfaite adhérence, lorsqu'il se refroidit.

Vous leur raconterez ensuite cette ingénieuse expérience qui a été faite plusieurs fois pour ramener dans la verticale des murs de grange fléchissant sous la charge de la toiture. Des barres de fer sont disposées horizontalement d'un mur à l'autre, et on les munit de plaques, formant écrou aux deux faces extérieures opposées aux deux murs; on chauffe fortement les barres, dans l'espace intermédiaire, avec des charbons ardents ou des lampes, en même temps qu'on serre fortement les plaques d'écrou. Puis on abandonne les barres au refroidissement: le métal se rétracte, les murs se redressent peu à peu et reprennent la position verticale.

Comme phénomène de dilatation, vous ne manquerez pas non plus de montrer à vos élèves le mouvement du mercure ou de l'alcool dans les thermomètres enregistreur (1) dont l'école sera pourvue.

Vous leur apprendrez ensuite que dans les nuits serènes le thermomètre s'abaisse beaucoup, à mesure que la chaleur se dégage vers le ciel: que la vapeur d'eau, qu'ils voient si souvent dans l'air prendre la forme de nuages, se condense en rosée sur l'herbe des prés et sur les toits de chaux refroidis. Au printemps, vous leur ferez remarquer que les bourgeons remplis de sève sont frappés de mort par ce refroidissement, qui peut être assez considérable pour que la vapeur se solidifie immédiatement, sans passer par l'état liquide, et forme ces petits cristaux entre-croisés qu'on appelle le givre ou la gelée blanche.

Dans un autre entretien en revenant sur ce refroidissement de la surface du sol, vous leur ferez remarquer à vos élèves qu'il n'y a pas de roée ni de gelée blanche si le ciel est resté bien couvert de nuages. En effet, les nuages renvoient au sol presque toute la chaleur qu'ils en reçoivent. De là les paillassons autour des plantes délicates, les écrans de toile goudronnée de paille ou de jonc suffisant à préserver les fleurs des arctiques, des pechiers. Vous parlerez à ce sujet des nuages annuels de fumée qui ont parfois, si le vent les porte à propos, préservé des vignobles entiers de la rime. Vous ferez comprendre encore comment le refroidissement nocturne des lieux froids, des coteaux, et souvent plus, fenestre aux vallées, l'air chaud de la vallée remplace sur le coteau l'air froid qui descend à la façon du sirop de sucre au fond d'un verre d'eau; mais l'air froid reste comme un lac glacé sur les vignes de la vallée et en empêche la gelée. On voit souvent en examinant le

feuillage flétri du fond de la vallée, qui contraste avec le feuillage vert des ceps placés sur le coteau, comme une ligne horizontale de niveau fort nette qui marque la séparation de l'air froid dans lequel il y a eu congélation d'avec l'air chaud dans lequel elle n'a pas eu lieu. Vous avez vu vingt fois ce phénomène, vous voyez qu'il est facile à expliquer aux enfants de la manière la plus familière et la plus simple. (M. Maurice Girard en donne l'explication par l'aspect, en versant quelques gouttes de sirop rouge dans une éprouvette remplie d'eau.)

Un autre jour, en hiver, quand vous verrez le vent, lors d'une forte gelée, passer brusquement au S.-O., vous préviendrez vos élèves des phénomènes qui vont se produire. Les couches du sol, les pavés, les murs, toutes matières conduisant mal la chaleur, ne prennent pas immédiatement l'état des couches d'air chaud qui les frappent. Ces couches d'air étant en même temps très-humides, leur eau se condense sur les murs des corridors, des escaliers, et vous entendez dire, fort à tort, que les murs suent.

C'est exactement le même phénomène que celui qui se produit lorsqu'en été on remonte de la cave une bouteille bien fraîche et qu'elle se recouvre immédiatement de rosée.

Si en hiver une petite pluie fine vient à tomber sur le sol refroidi par la gelée, vous préviendrez vos élèves de faire attention en retournant chez eux: car elle formera sur le sol une mince et très-glissante couche de glace. Vous leur préviendrez à coup sûr le verglas.

Les hivers froids vous présenteront souvent un important phénomène spécial à l'eau et que vous expliquerez aux enfants. Ils verront une bouteille pleine d'eau se recouvrir d'une sorte de champignon de glace, par l'expansion subite de la glace qui se forme en regard au volume de l'eau. Si l'on n'a pas soin de vider d'eau les flacons étroits, ou de les déboucher, ou d'empâiller les tuyaux de pompe, on peut les trouver brisés le matin, lorsque la glace qui se forme éprouve moins de résistance de la part des parois que du côté de la première croûte de glace consolidée à la surface.

Voilà des phénomènes de tous les jours qui peuvent vous fournir des sujets d'entretien très-intéressants et très-variés.

Passons maintenant, si vous le voulez bien, car nos instants sont comptés, à l'autre bout des notions de physique de vos traités élémentaires, à la lumière. En voyant la complication des figures géométriques de tous ces rayons qui s'entre-croisent, il semble qu'on ne peut rien tirer de là pour nos causeries à la portée des enfants de l'école. C'est une erreur. Ils connaissent bien la réflexion de la lumière, vos écoliers!

Plus d'une fois, quand un rayon de soleil filtre à travers un volet, un espérille, armé d'un petit miroir, l'envoie dans l'œil de ses camarades, parfois même, s'il pense ne pas être aperçu, dans celui du maître. Cette gaminerie peut vous fournir l'objet d'un entretien.

Il faut vous enparer de toutes les plaisanteries scolaires, du petit miroir, de la petite guitare où vibre une corde de luthon, de la mouche à queue, du lanterneau studieux entré, toujours de lui-même, dans la classe, etc. Tout cela peut devenir l'objet d'une causerie instructive. Vous ferez remarquer aux élèves, pour le petit miroir, qu'il font avec le rayon solaire ce qu'ils ont vu faire au joueur de billard avec la bille choquant la bande et revenant en faisant un angle égal. Ne quittons pas le miroir plan: ce sera pour vous un précieux instrument du cabinet de physique sans qu'il soit besoin, je crois, d'une subvention du conseil municipal. Vous ferez voir que l'image est à la même distance apparente de l'objet.

Voilà encore une autre expérience que vous pouvez faire. Vous mettez deux miroirs plans à angle droit. Une flamme de bougie que vous placerez convenablement devant ces miroirs, vous donnera quatre images, y compris l'objet. Si maintenant, au lieu de placer les miroirs à angle droit, vous les disposez à 60 degrés, vous en aurez six, y compris l'objet: c'est là encore une expérience bien simple, qui peut se faire partout et qui est le principe d'un petit instrument, le kaleïdoscope que les enfants aiment si souvent comme jouet aux fêtes de village. Vous leur apprendrez qu'il a une utilité plus réelle que de les amuser, et que les dessinateurs sur étoffe et sur papiers peints trouvent souvent dans ses rosaces hexagonales des combinaisons heureuses.

La réfraction sera aussi bien aisée à faire comprendre à vos élèves. Prenez une cuvette: encore un instrument pour lequel nous serons forcés de demander un crédit au conseil municipal (en r); mettez au fond un décime, une pièce de cinq francs, et emplissez la d'eau doucement versée.

Vous ferez voir à vos élèves que la pièce leur paraît relevée,

(1) Les thermomètres enregistreur sont ceux qui, par un mécanisme spécial, dessinent sur un cylindre enroulé autour d'un axe, la température à mesure qu'elle varie pendant un certain temps.

par la raison que les rayons lumineux se brisent en passant de l'eau dans l'air.

Cette expérience si simple est la démonstration de la réfraction. Maintenant appliquez cela à tous les points d'un bâton, d'une canne, que vous introduirez en partie dans l'eau, et vous avez l'expérience du bâton brisé.

Voilà donc la réfraction expliquée ! Vous allez voir que votre cuvette va vous servir encore à démontrer un autre phénomène, celui de la réflexion totale. Nous plaçons notre crayon ici quelque part vers le milieu de la cuvette. De dessus on aperçoit bien le crayon ; mais si vous en mettez la pointe, comme ceci, vers un bout, et si vous regardez de côté, vous ne la verrez pas. Que s'est-il passé ? Rien de plus simple que de faire cette petite expérience.

Il faut placer votre œil au côté de la cuvette opposé à celui où vous avez introduit dans l'eau la pointe du crayon ; un rayon de lumière parti de la pointe du crayon vient frapper la surface de l'eau, mais sous un angle trop grand pour que le rayon puisse sortir : la surface de l'eau formant miroir le renvoie à l'intérieur ; et l'œil placé ici, ne recevant pas la lumière, ne voit pas la pointe du crayon. C'est ce phénomène qu'on a nommé, comme je viens de le dire, la réflexion totale, qui est la cause du mirage. Quand vous aurez opéré cette petite expérience, vous pourrez faire des lectures à vos élèves, par exemple, sur le mirage égyptien, sur les cruelles déceptions éprouvées par nos soldats dans les plaines brûlantes de l'Égypte à l'aspect de ces lacs trompeurs, dans lesquels ils voyaient se réfléchir des arbres, des maisons qui disparaissaient à mesure qu'ils avançaient ; ou bien du mirage supérieur dans les hivernages des régions boréales, ou quelquefois sur le sommet des hautes montagnes ; ainsi, vous pouvez leur parler de ces apparitions si singulières qui ont été vues par plusieurs voyageurs, je crois, notamment par de Humboldt, sur le Chimborazo. Il avait avec lui deux compagnons de voyage. Tout d'un coup, ils aperçoivent sur un nuage trois énormes spectres entourés de bandes colorées : ils sont un peu surpris, presque frappés d'une sorte de crainte superstitieuse, parce qu'ils avaient entendu dans le pays raconter des légendes sur ces spectres. Seulement l'un des trois voyageurs ôte par hasard son chapeau, et immédiatement l'un des trois spectres de saluer. Ils furent immédiatement rassurés, ils virent qu'ils avaient affaire à des effets de mirages.

Il vous sera bien facile de donner à vos élèves l'idée de ce que sont les images réelles et les images virtuelles. Vous n'avez pas besoin d'employer avec eux ces mots-là ; mais vous pouvez aisément leur faire comprendre les différences qui existent entre elles. Les unes sont celles qui peuvent être reçues sur un écran et être vues de tous les points environnants : telles sont les images photographiques sur papier sensibilisé, — les images aussi de la lanterne magique. — De plus, ces images peuvent s'accompagner de chaleur. Ainsi vos élèves s'amuseront à se servir parfois d'une lentille pour enflammer un petit canon, au risque de se blesser.

Au contraire, les autres images sont des illusions, se font dans l'œil et n'existent pas dans l'espace. Quand un enfant se voit dans un miroir plan ou à la surface de l'eau, il sait bien qu'il n'a pas en face de lui un autre lui-même ; mais le singe qui y voit son image reproduite par un miroir, passe sa patte par derrière pour saisir le camarade qu'il suppose s'y trouver.

Il en est de même de l'arc-en-ciel : dans certaines provinces du midi de la France existe cette croyance que là où trempe le pied de l'arc-en-ciel, il brûle ce qu'il touche.

Permettez-moi, à ce propos, de vous citer une anecdote que je tiens de M. Boutan. En se promenant dans les champs, dans le Gers, près de Lectoure, son pays, la pluie arrive et l'arc-en-ciel se dessine. Un paysan lui affirme qu'un des pieds, qui paraît porter sur un cerisier, doit brûler infailliblement l'arbre, celui-ci se trouvant dès lors ainsi condamné à mort. M. Boutan ne dit rien, et, tout en causant avec le paysan, le fait retourner après quelques centaines de mètres. Ébahissement du villageois ! Le pied de l'arc-en-ciel a quitté le cerisier : il se met à douter de sa croyance et reprend espoir pour l'arbre. L'arc-en-ciel est une image dans l'œil due à la réflexion et à la réfraction dans les gouttes d'eau.

Un peu de chimie maintenant, si vous le voulez bien. Ce sera tout aussi simple. Prenons une vieille cuiller de fer, un fond de cafetière ; mettons-y fondre de l'étain ou du plomb, ou de la soudure de plombiers, alliage des deux métaux ; peu à peu, à la surface, se forme une espèce de crasse grisâtre qui va en augmentant, et à la longue tout le métal aura disparu. Les enfants connaissent tous cela : car ils s'amuseaient beaucoup à voir opérer les rétamateurs qui passent dans les villages. Ce

qu'ils ne savent pas, et ce que vous leur ferez voir au moyen d'une balance, c'est que le poids a augmenté ; donc il y a dans l'air un principe pesant qui se combine avec beaucoup de corps.

Il vous sera également bien facile de leur montrer que l'eau se décompose. En introduisant rapidement dans l'eau des charbons bien allumés, sous un entonnoir se rendant dans un flacon plein d'eau, ils la verront donner de nombreuses bulles de gaz. Vous leur ferez voir qu'une partie de ce gaz trouble l'eau de chaux, mais que la majeure partie brûle à l'air. Il y a donc dans l'eau un principe combustible. Réciproquement, si dans la localité se trouve du gaz à éclairage, vous leur ferez constater que le fumivore qui surmonte le bec ruisselle de gouttelettes d'eau. C'est une expérience inverse de la précédente.

Rien n'est plus important pour les campagnards que la terre qui les fait vivre, et dont ils achètent avec empressement les moindres parcelles. Que s'y trouve-t-il principalement ? du calcaire, de l'argile, du sable, en proportion très-variées. L'un ou l'autre de ces trois corps est avantageux pour telle ou telle culture ; des plantes réussissent bien ou au contraire dépérissent si l'un fait défaut. Sans prétendre aucunement faire une analyse chimique, vous pourrez donner aux enfants une indication nette sur ces trois éléments fondamentaux du sol. Versez un acide qu'il ne vous sera pas difficile de vous procurer, du vinaigre, sur le sable ou sur l'argile : vous ne verrez rien se produire ; sur le calcaire, au contraire, apparaît un bouillonnement d'acide carbonique. Par un petit lavage, vous arriverez à séparer en partie l'argile du sable. La première fait pâte avec l'eau, le second reste en grains isolés.

Vous voyez qu'à l'aide d'un peu de vinaigre et d'eau il vous est facile de montrer à vos élèves la présence de calcaire, d'argile, de sable dans le sol arable.

Je vais maintenant terminer cet entretien en vous parlant un peu de questions qui se rattachent aux sciences naturelles. C'est surtout pour les causeries ayant les sciences comme objet que les exemples vont abonder autour de vous ; car on peut dire que la campagne est un immense musée scolaire que vous n'épuiserez jamais. Ne croyez pas nécessaire de parler aux enfants de ces animaux que la plupart ne verront jamais, comme ces grands singes où l'on cherche une image erronée de l'homme, ces éléphants si intelligents dans leurs travaux, ces lions, ces tigres et leurs agressions féroces, ces baleines réfugiées aujourd'hui près des glaces du pôle antarctique et dont l'homme aura bientôt achevé la destruction.

Prenez, au contraire, les animaux les plus vulgaires de la ferme, des champs, du bois et vous pourrez offrir aux enfants les notions les plus intéressantes, et je dirai les plus nouvelles : car, s'ils les voient tous les jours, il ne les connaissent pas.

Ainsi des poules, au milieu desquelles beaucoup de vos élèves ont fait leurs premiers pas : vous apprendrez aux enfants que les oiseaux ont suivi les migrations de l'homme depuis les contrées les plus reculées de l'Orient, et que leurs types existent encore dans les forêts de l'Indo-Chine et des îles Malaises, plus petits en taille, mais bien analogue comme plumage au coq et à la poule de ferme. Ceux de messieurs les instituteurs qui viendront avec moi au musée pourront y voir le coq bankiva : c'est tout à fait le coq de ferme. Vous direz à vos élèves que les poules ne sont nullement des oiseaux acclimatés, c'est-à-dire appropriés à un climat nouveau et pouvant y vivre et s'y reproduire seuls sans le secours de l'homme, ce qui est presque arrivé au contraire pour un autre exotique, le faisan. Les poules sont exclusivement domestiques ; fichées dans les bois, elles ne savent pas s'abriter convenablement dans le feuillage et deviennent la proie des fouines et des buses ; elles ne cachent pas leur œufs avec assez de soin pour les soustraire à la gloutonnerie du renard. On a voulu savoir si elles pouvaient vivre à l'état de liberté complète : l'expérience a été faite dans de vastes parcs ; bientôt leur race a disparu. Qu'on remarque l'aile de la poule ou de tout autre oiseau : il est facile de faire voir aux enfants que ce n'est autre chose qu'un membre antérieur transformé, le bras, l'avant-bras et ses deux os, devenus fixes, ne pouvant plus tourner l'un autour de l'autre : car le coup d'aile eût été impuissant et sans force, la main aux doigts réduits et soudés portant les plus grandes plumes, le pouce séparé et visible. La poule est un des oiseaux qui volent le plus mal : aussi les plumes du bout de l'aile forment une courbe largement arrondie, tandis que les hirondelles, les martinets, tous les oiseaux au vol si puissant, ont l'aile très-aiguë.

L'œuf de la poule vous présentera aussi une source des plus curieuses démonstrations qu'il sera bien facile de faire suivre à vos écoliers en prenant les œufs aux divers jours de l'incubation.

Vous ferez remarquer la tache blanche circulaire qui règne sur une des faces du jaune et comment le jaune pivote autour des cordons glorieux qui le soutiennent dans l'œuf, de sorte que cette tache soit toujours placée le plus près possible de l'oiseau qui couve, quelle que soit la position de la coque de l'œuf. Vous montrerez, et tout cela sans mots techniques parfaitement inutiles, comment la tache blanche se soulève en une sorte de bourrelet où bientôt apparaît à l'un des bouts un gros œil bleuâtre, des filets de sang couvrant le jaune, un cœur dont on constate les pulsations. En observant le jaune diminuer peu à peu dans les œufs à divers jours de l'incubation, les élèves comprendront par la vue que le jaune n'est autre chose qu'une nourriture préparée à l'avance pour le petit poulet qui s'accroît à ses dépens ; ils verront apparaître les membres, puis leurs diverses parties, et enfin au vingt et unième jour, sortir le poulet couvert de poils, non de plumes, et portant sur le bout du bec un tubercule corné qui lui a servi à casser la coque de l'œuf qui le maintenait captif, et qui disparaît au bout de quelques heures.

Vous n'irez pas loin non plus hors de l'école pour faire saisir à vos élèves ces merveilleuses transformations qui amènent la chenille à l'état de papillon. Les enfants vous apporteront à l'envi les sujets d'étude, que vous nourrirez dans les pots à fleurs recouverts d'une mousseline. Le papillon des carottes, dont la chenille s'élève si bien, est un excellent sujet d'études. Beaucoup d'enfants se refuseront d'abord à admettre que cette chenille rampant sur les plantes puisse devenir l'élégant insecte qu'ils s'efforcent en vain de saisir dans son vol. La chenille n'a pas d'ailes et a beaucoup plus de pattes que le papillon, l'un en général au lieu de 6. Vous montrerez que ces pattes ne sont pas pareilles : les six premières sont des crochets, les dix autres sont des mamelons qui se plissent pour se cramponner aux feuilles.

Les six premières pattes resteront seules dans le papillon, et, en répétant l'expérience de Théaumur, il est aisé de démontrer que le papillon est le même individu que la chenille. Si on coupe à la chenille une ou deux pattes en crochets, le papillon qui en proviendra sera privé des mêmes pattes. Dans les petites éducations de chenilles que vous ferez, les élèves verront les chenilles devenir chrysalides dans une peau durcie, ces chrysalides presque immobiles et sans nourriture, les uns suspendus par la queue à un faisceau de fils de soie, d'autres à la fois par la queue et par un lien à la ceinture (ainsi pour le papillon des carottes), d'autres sur le sol, tantôt à nu, tantôt dans une coque de grains de terre agglutinés. Enfin vous verrez des chenilles tiler des cocons de soie destinés à protéger la chrysalide, et ici le meilleur exemple sera d'élever quelques vers à soie, si vous avez un murier non loin de l'école : cela vous conduira à faire l'histoire d'une robe de soie comme vous ferez un autre jour celle d'un bouton d'os ou de corne, celle du vermicelle, celle d'un mouchoir de coton, celle du chanvre et de ses grosses toiles, etc.

D'autres surprises attendent les enfants de l'école dans cette éducation des chenilles des alentours. Tantôt ils assisteront au curieux spectacle du papillon sortant de ses langes, se débattant, étendant ses ailes, prenant son vol : tantôt, par un fait bien plus étrange, ils verront partir de la chrysalide une nuée de petites mouches à quatre ailes ou à deux ailes. D'autres fois la chenille, au lieu de se transformer, laissera sortir de son corps des vermineux qui fileront près d'elle ou autour d'elle des petits cocons, donnant naissance à de très petites mouches à quatre ailes. Un est en présence d'un fait des plus importants pour l'agriculture et l'horticulture. Si beaucoup d'insectes nous causent d'incalculables préjudices en dévorant les végétaux qui servent à notre nourriture ou qui nous donnent des bois de construction, il en est heureusement d'autres qui sont nos auxiliaires, je dirai même nos protecteurs. Humilions notre orgueil devant ces chétives créatures ! Une multitude de petites mouches pondent leur œufs soit à l'intérieur du corps des chenilles et des larves nuisibles, soit à la surface. Les larves issues de ces œufs rongent d'abord les tissus gras de l'insecte, qui porte en lui ces minuscules vautours de Prométhée, puis dévorent en dernier lieu les organes essentiels de la vie, et l'engeance funeste est arrêtée pour toujours dans l'indivisible rongée et dans sa postérité. Il y a des années où nous ne pourrions pas manger de choux sans un très petit hyménoptère (1) dont les larves dévorent la chenille du grand papillon blanc du choux. Il faut bien recommander aux enfants de ne

pas détruire les petits cocons jaunes disposés en amas autour des chenilles flasques et mourantes, et qui couvrent les murs des jardins potagers, les échelles, les troncs d'arbre.

Ceci m'amène à vous parler, Messieurs, d'un catalogue des animaux utiles et nuisibles de la France (2) qui vient d'être publié aux frais du Ministère, par la sollicitude éclairée de M. le Directeur de l'enseignement primaire. Il sera distribué, avec le temps, dans toutes les écoles primaires. Les instituteurs y trouveront l'indication des espèces utiles dont ils devront recommander la protection à leurs élèves : car il ne suffit pas d'interdire le dénichage des oiseaux, presque tous utiles au printemps lors des couvées ; il faut laisser vivre beaucoup d'autres auxiliaires de divers ordres, et même en transporter quelques-uns dans les jardins. Ces catalogues vous indiqueront les recettes de destruction les plus efficaces contre les insectes nuisibles, et à quelle saison il faut les employer pour diminuer constamment les ravages des ennemis des champs et des jardins. Vous pourrez répondre par ce moyen à beaucoup de questions qui vous sont souvent adressées : car les cultivateurs ne vous demanderont pas des dissertations scientifiques, mais des moyens efficaces de se délivrer des fléaux continuels de l'agriculture. De petites collections faites par vous et par vos élèves, comme celles que vous verrez à l'Exposition, dans la section française, notamment celle du Ministère de l'Instruction publique, en Russie, en Belgique, en Suisse, serviront à graver dans la mémoire des enfants les formes des espèces qu'il faut respecter ou anéantir : un numéro d'étiquette répété sur le catalogue vous permettra une détermination immédiate. Un petit matériel très-simple et fort peu coûteux servira à préparer ces collections d'études. Il a été disposé dans ce but par M. E. Deyrolle, éditeur des tableaux bien connus aujourd'hui de MM. les Directeurs d'Écoles normales, et dont l'intéressante série est très augmentée en ce moment.

Les catalogues donnent aussi les moyens de conserver les collections d'insectes : ce qui est précieux quand on pense à leur facile altération, qui a réduit, je le sais, beaucoup d'instituteurs.

Dans cette conférence je n'ai pas eût égaré un peu la note familière, car elle doit dominer dans vos causeries sur les choses. Un seul mot toutefois, pour vous seuls, que vous ne répéterez pas à vos élèves.

Pour rendre intéressants et fructueux pour les enfants des écoles ces petits entretiens, il est indispensable que le maître s'instruise avec soin et au préalable de leur sujet. Ce n'est qu'en le possédant bien, qu'en le dominant en quelque sorte, qu'il est possible d'extraire et de résumer les notions accessibles aux jeunes intelligences.

Messieurs, nous n'en sommes pas aujourd'hui à ces idées étroites et égoïstes, qu'il ne faut pas instruire le peuple de peur qu'il ne veuille pas travailler (*Applaudissements*). La lecture, l'écriture, le calcul, l'arithmétique entièrement pratique, sans rien comprendre, ne suffisent plus à l'éducation primaire. Ce sont là les premiers instruments pour aller plus loin et pas autre chose ; ce qu'il faut, c'est la préparation à la vie. Les esprits fermes et sérieux ne craignent pas le péril prétendu du déclassement. Il y a aujourd'hui comme au siècle passé dernier des ouvriers, des cultivateurs, des petits marchands : il y en aura au siècle prochain.

Seulement ils sont plus instruits : ils peuvent devenir plus exigeants sur les conditions de leur bien-être social par la connaissance de leurs droits, mais aussi par contre ils doivent être plus conscients de leurs devoirs (*Applaudissements*) ; les uns ne marchent pas sans les autres. Depuis trente ans règne chez nous un ordre nouveau, le suffrage universel. N'oublions pas qu'un peuple instruit peut seul se gouverner lui-même, et que de la valeur particulière des électeurs dépend celle des législateurs (2) (*Nouveaux et vifs applaudissements*).

Je suis un des anciens fonctionnaires de l'Université : c'est vous dire que j'ai subi plusieurs régimes différents.

J'ai connu, comme beaucoup d'entre vous, ces époques où nous étions tous en quelques sorte tolérés, faute de mieux (*Applaudissements*). On sentait la défiance, une sourde hostilité parfois, sous des formules de convention. De petites humilia-

(1) *Chalcidoporus* et c. *antennalis* (*Chalcidoporus* de la France, destiné à l'enseignement primaire, par M. le Directeur de l'enseignement primaire, aux frais du Ministère de l'Instruction publique, de l'école et des boursiers, par M. le Grand, Paris, la lettre, 1886).

(2) C'est un rapport de l'époque France, sous le Consulat, par M. le Grand, Paris, la lettre, 1886.

tions de tout genre; l'accueil froid, hautain même, des puissants du jour, nous inspiraient à tous la contrainte et l'appréhension. Je dois vous le dire avec bonheur, nous n'avons plus rien de parai à craindre aujourd'hui. (*Vifs applaudissements*). Tout vous le montre : les améliorations récentes, la réception si sympathique que vous font les plus hauts fonctionnaires en ce moment. Vous avez un Ministre, un Sous-Secrétaire d'Etat, un Directeur qui vous aiment et vous estiment. Ils sont sincèrement animés du désir de vous faire du bien, en répandant en retour, par l'emploi de vos connaissances et de votre dévouement, une large instruction élémentaire. Vous comprenez toutefois qu'ils ne peuvent réaliser immédiatement toutes leurs excellentes intentions. C'est jour par jour et peu à peu que vous en éprouverez les effets; il faut prendre une certaine patience, mais vous pouvez avoir en eux une confiance complète (*Applaudissements prolongés*).

Soixante-troisième conférence de l'association des instituteurs de la circonscription de l'école normale Jacques-Cartier, tenue le 30 et le 31 mai 1878

SEANCE DU 30

Elle fut ouverte à 7½ heures du soir, sous la présidence de M. D. Boudrias.

L'assistance se composait d'un grand nombre d'instituteurs et de plusieurs personnes qui, sans être engagées dans l'enseignement, ont néanmoins voulu donner par leur présence une preuve de l'intérêt qu'elles portent à l'instruction élémentaire.

M. le président présente à l'auditoire M. N. Bourassa. Au lieu de traiter, comme tout le monde s'y attendait, un sujet artistique, M. Bourassa parla du système d'enseignement suivi dans une école récemment fondée à Paris, l'*École Monge*. Ce système est presque semblable à celui de l'école dite *Kindergarten* d'Allemagne. Les yeux sont le principal agent dont se sert le maître pour faire pénétrer l'instruction dans l'intelligence des enfants. Il leur montre un objet quelconque, leur demande de l'examiner attentivement; puis les questionne sur la formation ou provenance de cet objet, ses usages, ses propriétés, etc. Il corrige leurs réponses, ou les complète, suivant le cas; il les généralise, et leur démontre jusqu'à quel point ces réponses sont susceptibles de s'appliquer à d'autres objets analogues. Si le maître, par exemple, prend un métal pour sujet de sa leçon, il en indique l'origine, les usages que l'on en fait dans le commerce ou dans l'industrie, ainsi que le moyen de se le procurer; s'il se sert d'une plante, il en décrit le mode de croissance, la culture et l'usage que l'on peut en faire; si, enfin, il offre un animal aux yeux des élèves, il en esquisse les traits caractéristiques, les mœurs ainsi que les services que cet animal est appelé à rendre à l'homme.

On conçoit sans peine les avantages immenses qu'offre ce mode d'instruction : il révèle à l'enfant un monde de connaissances sans lui faire éprouver ni fatigue ni ennui; il fait naître chez lui le désir de s'instruire, et développe merveilleusement sa faculté d'observation.

Ce système est également propre à habituer l'enfant à s'exprimer d'une manière, sinon élégante, au moins précise, juste et claire : pour cela, le maître n'a qu'à soigner son langage et à reprendre son élève toutes les fois que celui-ci se sert d'une expression fautive.

M. le conférencier passe ensuite en revue les différentes matières d'enseignement que renferme le programme de l'*École Monge*, et démontre jusqu'à l'évidence que, à l'aide de légères modifications dans la manière de présenter les choses, elles peuvent toutes s'enseigner avec avantage d'après ce mode d'instruction.

La conférence de M. Bourassa a été goûtée de tout

l'auditoire. Sa parole élégante, sa méthode claire d'exposer un principe ou une science, ont contribué, dans une large mesure, à répandre de l'intérêt sur un sujet aride par lui-même, et qui offre peu de ressources à celui qui entreprend de le traiter.

M. le président prie, au nom de l'Association, M. Bourassa de vouloir bien accepter ses plus sincères remerciements, à l'occasion de l'intéressante conférence qu'il vient de donner aux instituteurs, et la séance est ajournée au lendemain, à 9½ heures de l'avant-midi.

SEANCE DU 31

Présidence de M. D. Boudrias.

Présents : M. l'abbé Verreau, M. l'ex-inspecteur Valade, MM. les inspecteurs MacMahon et Brault, MM. T. Whitty, A. Goyette, C. Dupuis, N. Fahey, F. X. P. Demers, A. d'Anglars, J. T. Dorais, A. Taillefer, M. Emard, J. Ahern, J. N. Miller, S. Aubin, A. Martin, A. Allaire, N. Gervais, S. Fortin, L. J. R. Bellefeuille, P. H. Vaillancourt, A. Keegan, P. Ahern, H. Tétrault, N. Nolin, H. C. O'Donoghue, P. L. O'Donoghue, M. Lanctôt, J. E. Leroy, P. Nantel, J. B. E. Demers, J. Goyette, T. Brennan, G. St. Jacques, L. A. Primeau, M. A. Black, T. N. Reynolds, A. Dalpé, J. Gillispie, J. Baril, E. Roy, J. Boutu, J. E. Juaire, A. Latour, C. H. Côté, G. Gervais, J. Archambault, A. Brunet, M. Daly, A. Grant, J. Manning, N. Latremouille, J. Champoux, J. Tompkins, J. A. Toupin, P. A. Ouellette, J. Leroux, O. N. Turgeon, E. Tremblay, A. J. Boucher, E. Doin, H. Prud'homme, R. Ransom, A. Leroux, J. Brouchond, A. de Bonpart, P. E. Poupart, J. Nadon, A. D. Lavoix, J. O. Dion, E. Leblanc, J. O. Diouin, O. Boisvert, A. Chatigny, N. J. Legault, N. Mallette, E. Colfer, F. André, C. Leblanc, J. O. Cassegrain et les élèves de l'École Normale.

Lecture et adoption du compte-rendu de la dernière conférence.

Election des Officiers.—Sur motion de M. L. A. Primeau, secondé par M. A. Allaire, MM. J. Ahern et J. N. Miller sont nommés scrutateurs.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Président.—F. X. P. DEMERS ;

Vice-Président.—M. EMARD ;

Secrétaire-Archiviste.—J. O. CASSEGRAIN ;

Trésorier.—J. T. DORAIS ;

Bibliothécaire.—H. TÉTRAUT.

Et, sur motion de M. J. O. Cassegrain, secondé par M. J. T. Dorais, il est unanimement résolu :

“ Que MM. J. N. Miller, J. Ahern, T. Whitty, A. Allaire, L. A. Primeau, P. Nantel, D. Boudrias, H. C. O'Donoghue, A. d'Anglars soient nommés *conseillers*.

Le comité chargé “ de codifier la constitution et les règlements de l'Association. 2o de faire toutes les suggestions qu'il jugerait opportun tant pour modifier certains articles ou règlements que pour les abroger complètement, ” présente son rapport au Conseil d'administration et aux membres de la conférence, et, sur motion de M. D. Boudrias, secondé par M. H. Tétrault, ce rapport est adopté.

M. l'ex-inspecteur Valade fait lecture d'une étude ayant pour titre : *Toit paternel ou éducation domestique*.

M. Valade nous représente le foyer domestique avec ses douceurs, ses mœurs honnêtes et paisibles; il fait voir que c'est le séjour de la vertu, le lieu où l'on jouit du bonheur, où l'enfant doit se complaire. Il recommande aux parents de faire en sorte que l'enfant s'y trouve heureux; il leur recommande surtout de ne jamais se séparer de lui dans le but de s'en débarrasser, comme l'on dit ordinairement. Rendez votre logis agréable, gai; qu'il soit une école de mœurs privées et publiques, et que par une conséquence nécessaire, il demeure la base d'une éducation saine et morale.

accessoire, et, par conséquent, lire ou déclamer sur un ton convenable. Ici, M. d'Anglars diffère d'opinion avec certains professeurs qui prétendent que l'étude de l'analyse est inutile et entraîne une perte de temps considérable.

M. d'Anglars ne s'est pas contenté de donner des préceptes : il a appliqué les règles qu'il a développées en lisant et en déclamant successivement plusieurs morceaux des écrivains du grand siècle littéraire de Louis XIV, et notamment une poésie d'un de nos meilleurs littérateurs canadiens, M. Chauveau. Chacun a pu se convaincre que le mérite d'une composition littéraire, de quelque nature qu'elle soit, ne peut guère se faire sentir que si celui qui la dit ou la déclare s'identifie pour ainsi dire avec l'auteur, et que parfois le mauvais débit déprécie considérablement la valeur d'un morceau.

M. d'Anglars donnera la suite de son entretien à une séance ultérieure. (1)

Proposé par M. A. Allaire, secondé par M. P. Martel :

« Que des remerciements soient votés à M. le professeur d'Anglars à l'occasion de l'intéressant entretien qu'il vient de donner aux membres de la conférence, et de la promesse qu'il a faite de continuer son travail à une prochaine séance. »—Adopté.

M. A. Martin fait lecture d'une étude sur l'organisation de l'instruction publique aux États-Unis et en France.

M. Martin ayant transmis son manuscrit à l'association, et comme celle-ci en a déjà demandé l'insertion dans le *Journal de l'instruction publique*, nous croyons qu'il est inutile de donner ici une analyse de cet important travail.

Proposé par M. J. O. Cassegrain, secondé par M. J. T. Dorais :

« Que M. Martin reçoive les remerciements de cette association, à cause de l'excellente étude dont il vient de nous donner lecture, et que, de plus, ce monsieur soit prié de transmettre son manuscrit au secrétaire de l'association, afin que ce dernier puisse en demander l'insertion dans quelques-unes de nos revues et en particulier dans le *Journal de l'instruction publique*. »—Adopté.

Proposé par M. A. D. Lacroix, secondé par M. H. Tétrault :

« Que des remerciements soient votés aux officiers sortant de charge, pour la manière habile avec laquelle

(1) Les idées qu'a émises M. d'Anglars sur l'utilité de la lecture à haute voix sont corroborées par M. le ministre de l'instruction publique en France, dans une circulaire qu'il vient d'adresser aux différents chefs de maisons d'éducation. On verra, par les extraits suivants de cette circulaire, qu'il n'y a pas qu'en Canada que l'enseignement de la lecture se donne d'une manière plus méthodique, mais qu'en France on n'est guère plus avancé qu'ici sur ce point.

« La lecture à haute voix est oubliée ou négligée dans la plupart des lycées et des collèges ; elle doit être cependant un des éléments importants de l'instruction publique.

« Je n'ai pas besoin de vous dire combien cet art utile dans une société démocratique, chez un peuple qui fait lui-même ses affaires, qui discute, qui délibère, qui a des réunions, des comités, des assemblées de toute sorte.

« Les écoles qui suivent nos établissements d'instruction secondaire peuvent être appelés dans leur vie à donner lecture de rapports, lire de façon à être entendu et compris ?

« La lecture à haute voix ne compte-t-elle pas parmi les plus puissants moyens d'action dans la vie publique ?

« Il faut qu'en France on apprenne à lire ; c'est la meilleure manière d'apprendre à parler. Cet art, que nous désirons voir enseigner avec plus de méthode dans nos lycées et collèges, nous le croyons non moins utile à nos instituteurs, à cause des services de toute nature qu'ils sont appelés à rendre, surtout dans nos petites communes. La lecture d'un acte, d'un arrêté, d'une délibération municipale, n'est pas sans importance.

« Sans doute, la lecture est l'un des principaux exercices dans les écoles primaires ; mais c'est un art qui a besoin d'être enseigné comme les autres. »—*Circulaire relative à la lecture à haute voix*, par M. le ministre de l'instruction publique en France, 1878.

ils se sont acquittés de leurs fonctions respectives. »—Adopté.

Proposé par M. J. T. Dorais, secondé par M. H. Tétrault : « Que des remerciements soient votés à M. l'abbé Verreau, et à MM. Valade, MacMahon et Brauli, pour avoir bien voulu honorer cette conférence de leur présence, ainsi que pour les bons conseils qu'ils ont donnés aux membres de l'association. »—Adopté.

La question suivante sera de nouveau discutée à la prochaine conférence :

« Doit-on consacrer autant de temps à l'étude de l'anglais qu'à celle du français ? »

Et la séance est ajournée.

J. O. CASSEGRAIN,
Secrétaire.

VARIÉTÉS

Histoire de la chauve-souris (Mammifère volant).—Raconter l'histoire de la chauve-souris est, chacun en conviendra, une tâche ingrate à plus d'un titre. La bête en question, affligée d'une laideur amère, repoussante, ne peut être présentée par le narrateur à son auditoire comme une héroïne dont l'agréable portrait ou le charme du caractère conquiert, dès l'abord, la sympathie générale.

Mais s'il est impossible de la rendre intéressante à ces deux points de vue, la chauve-souris ne peut manquer d'inspirer de l'attrait aux amateurs de l'étrange, du bizarre, de l'anormal, voire même du merveilleux et du fantastique, car la chauve-souris est tout cela.

N'est-il pas singulier, en effet, qu'un être dont le corps est couvert de poils, dont la bouche est armée de dents, s'élève dans les airs, et s'y maintienne avec plus de facilité même qu'une hirondelle ?

Mi-oiseau, mi-quadrupède, la chauve-souris se rapproche de l'homme par certains organes et notamment par les mamelles, que les femelles portent placées sur la poitrine ; c'est à ce dernier caractère, on le sait, que l'animal doit de figurer dans la classe des mammifères.

Une particularité frappante s'attache encore à l'organisation déjà si singulière de la chauve-souris : chez elle, les sens présentent une intervention qui lui permet de voir avec les oreilles et d'entendre avec le nez, et la chose n'est pas plus apocryphe que la position qu'affectionne l'animal de se tenir, dans sa retraite, suspendu par les pieds derrière la tête en bas, immobile ou endormi dans cette étrange attitude.

La science s'est évertuée à trouver un nom qui qualifiait justement un composé si bizarre ; la bête a été tout à la fois appelée *treptilion*, en égard à ses habitudes nocturnes ; *anthropomorphe* en raison des caractères qui la rapprochent de l'homme ; *chiroptère*, autrement dit *main ailée*, enfin *chauve-souris*, bien qu'elle ne soit ni chauve ni souris.

Enveloppée de ses grandes ailes livides, comme d'une draperie funéraire, la chauve-souris ne personnellement pas mal la mort dont le vulgaire l'a fait l'emblème, pendant que l'ignorance et la superstition la dotaient des attributs les plus ténébreux : *esprit de la nuit*, *envoyé de l'enfer*, affiliée de Satan, telles sont les épithètes qui, de nos jours, s'attachent encore à la vilaine bête.

Il est vrai de dire que les habitudes de cette dernière prêtent beau jeu aux imaginations des esprits ignorants ou ombus d'êtres fausses.

A part son étroite parenté avec les *campyres* qui ont longtemps passé pour sucer le sang des hommes et des animaux, la chauve-souris, ainsi que les spectres traditionnels des légendes, hante les ruines abandonnées, les sombres caveaux, les grottes souterraines ; de même que le mensonge redoute la lumière, elle hait et fuit l'éclat du jour, mais, quand le brillant soleil a fait ses adieux à la terre, et que la leur douteuse du crépuscule se repand sur la nature, à l'heure où le hibou taciturne sort de sa retraite, la chauve-souris abandonne la sienne pour se mettre à la besogne.

—A la besogne ?

—Sans doute ; croyez-vous que la bête, puisqu'elle n'a rien à démêler avec l'enfer, n'a pas son rôle, sa raison d'être, comme toutes les créatures de ce monde ?

Elle continue, durant la nuit, l'œuvre commencée pendant le jour par les oiseaux insectivores ; elle chasse les papillons nocturnes et les insectes qui, à la faveur des ténèbres, commencent leurs larcins et leurs déprédations dans les vergers et autres lieux.

Les savants qui, par leurs approfondis et incessants travaux, sont parvenus à reconstruire l'histoire du monde primitif, nous ont donné de curieux détails concernant les animaux vivant sur notre globe avant l'apparition de l'homme, et dont les débris attestent une existence et des formes différentes de celles qu'on voit de nos jours.

à son cœur, et elle rentrerait en possession d'elle-même. Mais je ne peux pourtant pas donner à l'un de vus une maladie mortelle pour la sauver... Enfin, attendons, observons et espérons.

La seconde année de deuil finissait, et, sur le conseil du docteur, la famille alla s'installer à la campagne dès les premiers jours d'avril. Dans le petit domaine occupé par elle se trouvait une pièce d'eau peu profonde, mais qui, alimentée par une source vive, gardait toujours une fraîcheur glacée. Le père avait autrefois entouré cette pièce d'eau d'un grillage, par précaution contre les chutes; mais le jardin avait été très négligé depuis leur malheur, et le grillage était à moitié détruit. Quelques jours après leur arrivée, par une de ces gelées printanières, plus piquantes, en semble, que les grands froids d'hiver, le petit jouant auprès de ce bassin, glissa sur le gazon et tomba dans l'eau glacée. Un domestique qui le vit de loin, accourut et le retira frissonnant, les lèvres blémies, les dents claquant les uns contre les autres, et, une heure après, il était saisi d'une fièvre ardente. La prévision du médecin se réalisa. La mère passa au chevet du lit de l'enfant une nuit de désespoir et de remords. Elle s'accusait d'être si maudissant! « Dieu me punit! se serait-elle: je le perdrai! C'est juste! J'ai oublié mes devoirs envers lui! J'ai été une mère ingrate! Il me rayera du nombre des mères!... » Puis, son imagination s'exaltait, elle se représentait celui même qu'elle avait perdu comme son accusateur... De suis sûr qu'il m'en veut aussi, lui!... répétait-elle, de l'abandon où j'ai laissé son frère... c'est lui qui l'appelle! Il me le retire!... Le danger ne dura qu'une nuit. Au matin, la fièvre était tombée, le malade était saisi. Penchés sur ce lit, les deux pauvres parents, disant au petit malade: « Mais, malheureux enfant! comment as-tu donc fait pour tomber dans cette maudite pièce d'eau? — Je l'ai fait exprès, répondit tranquillement l'enfant. — Toi! pourquoi? — comment? — Papa me disait toujours de bien prendre garde, que, si j'y tombais, je deviendrais bien malade, et le médecin à dit devant moi que si je pouvais devenir bien malade, ça guérirai maman, alors je ne suis laissé tomber. » A ces mots, la mère poussa un grand cri, puis tout à coup, avec une sorte de délire: « Oh! lui! lui! c'est un mot de lui! il aurait fait cela, lui!... Et saisissant la tête de l'enfant, qu'elle inondait de larmes, elle lui disait d'une voix entrecoupée: « Tu me le rends! Tu me le rends! Tu es toi et lui! Tu es ton frère aussi!... »

Le reste, on le devine. Elle ne se console pas, on ne se console jamais de la perte d'un enfant. La première et la dernière des âmes s'apaise; les cris de révolte et de désespoir éperdu cessent, mais pour faire place à une douleur chronique et immuable, sur laquelle le temps ne peut rien. Les autres pertes sont des blessures, celle-là est une amputation. On peut vivre avec un membre de moins, mais on vit malade, et l'on se sent toujours inutile. C'est ce qui arriva à cette mère. Elle entra dans l'existence, elle prit intérêt aux occupations de son mari, elle reprit part aux études de ses fils. On la revit même sourire. Elle se le reprochait bien un peu tout bas, elle s'en voulait parler de n'être plus aussi malheureuse; mais la vue de celui qui lui restait la ramenait bien au sentiment de ses devoirs. Un jour, enfin, après une distribution de prix où l'enfant avait été couronné plusieurs fois, revenant avec lui à la campagne dans une voiture découverte, par un beau ciel, on l'entendit murmurer tout bas: « Je disais que cela m'était bien égal de mourir! Il est pourtant bien doux de vivre! »

E. LECOMTE,
Docteur à l'Académie française.

Les déjeuners scolaires.—La ville de Paris, par le soins de M. Girard, directeur de l'enseignement primaire de la capitale, s'occupe en ce moment du projet de fournir aux élèves de toutes les écoles communales un déjeuner qui leur permettrait, pendant la saison d'hiver au moins, de ne pas rentrer chez eux entre la classe du matin et celle du soir.

D'abord ce déjeuner qui revient à notre dîner du midi devait être donné gratuitement. Mais on a calculé qu'à raison des quatre-vingt mille enfants qui fréquentent les établissements scolaires de Paris, la dépense pour la ville serait d'environ 2 millions de francs par an, l'excédent au budget municipal. Aussi, afin de l'atténuer, dans la charge trop considérable pour qu'elle puisse être imposée au jour au lendemain au budget municipal. Aussi, afin de l'atténuer, dans la charge trop considérable pour qu'elle puisse être imposée au jour au lendemain au budget municipal. Aussi, afin de l'atténuer, dans la charge trop considérable pour qu'elle puisse être imposée au jour au lendemain au budget municipal.

La ville de Paris serait appelée à concourir, conjointement avec le budget municipal, à cette utile dépense.

Pour empêcher les élèves de faire entre eux aucune distinction dans la production de leur forme pour les élèves de la ville, on leur a fait distribuer des cartes de couleur qui leur servent de sésame pour entrer dans les écoles. Cette dernière précaution est à l'honneur de la ville de Paris, qui ne saurait trop s'occuper de l'éducation de ses enfants.

On ne saurait trop approuver le projet des déjeuners scolaires que nous avons cru devoir signaler à nos lecteurs. Son application nous populations rurales, par celles notamment qui habitent les parties montagneuses de notre pays, si rudes en hiver aux grandes personnes, à plus forte raison aux jeunes enfants qui fréquentent les écoles et les salles d'asile. Que de fois les parents de tels villages, ou hameaux dissimulés dans la montagne n'ont-ils pas, en temps de neige, retenu leurs enfants à la maison, plutôt que de les voir revenir après la classe du matin, pour prendre leur dîner chaud à la maison!

L'idée est bonne, elle est même humanitaire à l'égard de la mère, car elle est partie d'un bon cœur où elle a été appliquée avec succès il y a plus de quinze ans. C'est à Assche en Brabant, dans l'arrondissement de Bruxelles, la proposition de donner des soupes-bienfaisance aux enfants pauvres des écoles fut faite au bureau de la députation provinciale par M. le chevalier de Viron, bourgmestre.

La députation provinciale ratifia la dépense et complimenta les administrateurs de leur intelligente initiative.

L'école y gagna.

L'année suivante le nombre d'élèves s'était considérablement accru.

Nous ignorons si le bureau de bienfaisance d'Assche a continué ses utiles distributions, mais l'idée première lui appartient et nous sommes heureux de le constater à son honneur.

Nous avons appris récemment qu'elle avait reçu une autre application dans notre pays, à l'école communale No 11 à Bruges, sous l'administration de M. Boyaval.

Il n'est pas indifférent de rappeler ces faits, on saura que c'est la fois du moins — ce n'est pas de Paris que nous vient la lumière.

Il importe d'autant plus de prendre acte certaine que si la généreuse pensée de M. Girard reprend racine en Belgique, nos spirituels voisins du midi ne pourront pas nous accuser de contrefaçon... culinaire.

Quant aux bienfaits de la mesure, ils sont tellement évidents qu'il serait oiseux de les démontrer. Nos souvenirs personnels nous rappellent un triste épisode scolaire. Sa narration en dira plus que tous les raisonnements pédagogiques et philanthropiques.

Il y a aux portes de la capitale une commune dont le territoire est très étendu et où l'instruction est actuellement si répandue, tant par ses nombreuses écoles que par ses diverses institutions populaires qu'elle figure au premier rang pour l'enseignement primaire. En l'année 1861 elle n'avait qu'une seule école pour les deux sexes, il n'y avait donc pas à choisir. Les enfants qui la fréquentaient appartenaient aux diverses classes sociales. C'était l'école du pauvre et du riche réunis sur les mêmes bancs, beaucoup d'enfants ne pouvaient retourner chez eux à cause de l'éloignement. Les uns avaient vu, en hiver, des enfants faisant bonne chère et d'autres dévorant des vœux le regard de leurs camarades.

La morale de ceci est que... Votre affaire n'a pas d'oreilles.

(Progrès)

R H

BULLETINS

Equilibre des terres et de l'océan. — Les nombreux sondages qui ont été faits depuis le milieu du siècle, non seulement dans les mers fermées, et dans le voisinage des côtes, mais aussi en plein Océan, dans l'Atlantique et dans les mers du Sud, permettent désormais d'établir une évaluation approximative de la profondeur moyenne du bas en océanique. L'océan et l'océan, guidés par des considérations théoriques, croyaient que le fond de la cavité marine s'étendait de 200 à 500 mètres au-dessous de la surface. L'exploration avait à peine commencé, et les premières études sur le mouvement des mers, qui avaient une épaisseur d'eau de 1 à 2 kilomètres, avaient donné aux océans recouverts des savants qui ont parcouru presque toutes les mers en jetant leurs cordes de fond, les physiciens géographiques avaient reconnu d'une manière générale que la cavité liquide enveloppant les dépressions de la surface terrestre ne peut avoir plus de 4,000 mètres, ni moins de 3,000 mètres d'épaisseur. Mais M. Th. Krummel est le premier qui ait donné la preuve de discuter toutes les indications bathymétriques et de calculer la superficie des diverses aires de profondeur, afin d'établir ainsi la moyenne générale, avec tout le degré d'approximation que comporte une pareille étude. D'après lui, l'épaisseur moyenne de la cavité liquide serait de

(1) Notre collègue, M. Th. Krummel, membre honoraire de la Société, a bien voulu élever pour notre bulletin la preuve de cet article dont l'importance est évidente, que ne saurait être supérieurement.

3,432 mètres ; sans doute, l'Océan Antarctique, ainsi qu'une partie des mers boréales, sont encore inexplorés ; mais les régions maritimes où les sondages manquent complètement ne représentent que les sept centièmes de la surface des eaux. L'évaluation de M. Krummel ne saurait donc s'écarter beaucoup de la vérité, car les fonds marins n'ont que de faibles ondulations, et les plaines presque horizontales s'y prolongent sur des espaces de centaines de mille et de millions de kilomètres carrés.

Voici quelle est, d'après M. Krummel, la profondeur des divers bassins :

Océans.	
Océan Atlantique.....	3,481 mètres.
— Indien.....	3,414 —
— Pacifique.....	3,887 —
— Antarctique.....	3,300 (?) —
— Arctique.....	1,545 —

MÉDITERRANÉES.	
Méditerranée romaine.....	1,339 mètres.
— baltique.....	67 —
— arabique.....	114 —
— persique.....	37 —
— australasienne.....	891 —
— américaine.....	1,832 —

MERS CÔTIÈRES.	
Mer du Nord.....	89 mètres.
Manche et mer d'Irlande.....	86 —
Golfe de Saint-Laurent.....	290 —
Mer de Chine.....	121 —
Mer du Japon.....	2,300 —
Mer d'OchoTok.....	1,515 —
Mer de Bering.....	1,000 —

PROFONDEUR MOYENNE DE LA MER..... 3,432 mètres.

En admettant pour la superficie relative de la terre et des mers la proportion de 100 à 275, et pour la planète une superficie approximative de 510,000,000 kilomètres carrés, le volume liquide de l'Océan serait de 1,281,000,000 kilomètres cubes, tandis que le volume des terres émergées, dont la hauteur moyenne est évaluée provisoirement à 120 mètres par M. Krummel, serait seulement de 56,700,000 kilomètres cubes ; le volume des continents, comparé à celui de la mer, serait donc de 22 à 23 fois moindre ; on pourrait jeter dans l'Océan, sans le combler en entier, 22 fois toutes les terres qui font actuellement saillie au-dessus du niveau marin. Dans un récent mémoire publié par le *Fortnightly Review*, M. Alfred Russell Wallace avait assigné à la mer un volume 36 fois supérieur à celui des terres émergées ; mais ce chiffre ne lui était fourni que par un rapide calcul fait sur de vagues données. Désormais, il ne parait plus qu'à reprendre le travail de M. Krummel, en y introduisant de temps en temps les faibles corrections que nous fourniront les nouveaux sondages ; sans doute, les résultats obtenus déjà ne sont que des approximations, mais les limites des erreurs possibles s'écarteront probablement de la vérité dans la proportion de moins d'un vingtième : chaque coup de sonde, chaque mesure de montage diminuera l'écart.

Mais si les océans et les mers sont transformés par la pensée du géomètre en un réservoir idéal ayant une profondeur uniforme de 3,432 mètres, comprise entre des rives verticales, les continents se trouvent changés de la même manière en plateaux réguliers de 120 mètres de hauteur émergée, et dont les parois abruptes se continuent jusqu'au fond de la mer. Dans ce cas, ne faut-il pas tenir compte des socles sous-marins qui portent les continents pour connaître l'importance réelle des saillies de la surface terrestre ? S'il en est ainsi, les corps continentaux, comparés à l'Océan, ont une épaisseur totale de $120 + 3,432$ mètres ou de 3,552 mètres, c'est-à-dire l'épaisseur du piedestal englouti, ajoutée à celle des terres immergées. En conséquence, le rapport des eaux et des roches solides redressées au-dessus du fond de la mer est tout autre que celui des mers et des continents proprement dits. Entre l'humide et le sec la proportion était de 22 ou 23 pour un ; entre les creux et les saillies, l'écart est seulement de 5 à 2. Le volume des roches, calculées à partir du fond de la mer, est de 520,000,000 kilomètres cubes, c'est-à-dire à peu près les deux cinquièmes du volume de l'Océan, qui est de 1,281,000,000 kilomètres.

Mais il ne suffit pas de comparer les volumes, il faut comparer aussi les poids spécifiques des deux éléments de la surface terraquee. En admettant avec les physiiciens le chiffre de 2,5 comme représentant exactement le poids spécifique des formations rocheuses, la masse des continents, jusqu'à la ligne idéale du fond des mers, doit

être évaluée à 1,300,000,000 milliards de tonnes. Or, le poids spécifique de l'eau marine, ramenée à la température moyenne de 38 C. et à la salinité de 35 pour 1000, est, d'après M. Krummel, de 1,029,22. La masse océanique tout entière représenterait donc un peu plus de 1,320,000,000 milliards de tonnes, c'est-à-dire à peu près exactement le même poids que les continents, avec leurs socles et leurs parties émergées ; l'écart n'est que d'un soixante-sixième. Une légère différence dans le poids spécifique réel des roches, une approximation plus grande dans les mesures du fond des mers, et l'écart se trouve comble.

Ainsi les recherches de M. Krummel ont établi ce point capital de physiographie : *Les deux éléments, l'Océan et les solides continentiels, sont en état d'équilibre.*

Faut-il y voir une simple coïncidence ? Faut-il y voir une loi de la formation planétaire ? La géologie répondra ; mais sa réponse ne nous semble pas douteuse. M. Krummel prépare un grand ouvrage qui nous donnera le résultat de ses études sur ces importantes questions. Le mémoire publié par lui dans les *Göttinger gelehrten Nachrichten* n'est qu'un extrait de son livre futur intitulé : *Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume* (Essai d'une morphologie comparée des espaces océaniques). — (Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.)

Elisée RECLUS.

Vevey, janvier 1879.

L'émigration chinoise.—On sait la vertu prolifique des habitants du Céleste-Empire. Se mariant de bonne heure, leurs ménages ayant besoin de très peu pour vivre et prospérer, les Chinois pullulent au point que leur nombre décuplerait, a-t-on prétendu, vingt-cinq fois, les avortements, infanticides ou expositions d'enfants ; enfin, sans les émigrations volontaires. Ces derniers, faisant la fonction de l'obstacle préventif de Malthus, répandent dans le monde entier le superflu de cette population exubérante et grouillante. D'abord, il s'était épanché dans les pays voisins de la Chine et qui en dépendent plus ou moins (les îles *Formose* et *Jappon*, etc.) ; M. Frédéric Ratzel compte dans ces pays près 15,825,000 Chinois. Aujourd'hui, on en trouve dans l'Inde, dans la péninsule malaise, et dans tout l'Archipel indien ; enfin, ils inondent les deux Amériques, et se transportent en Océanie, même en Afrique.

Au moment où les journaux annoncent que le *crêto*, opposé par le Président des Etats-Unis à la loi restreignant l'émigration chinoise en Californie, fait craindre une émeute à San-Francisco, nos lecteurs trouveront peut-être intéressants les chiffres et les détails suivants, empruntés à M. F. de Fontpertuis (1). Il y a 3 millions de sujets chinois dans l'Inde transgangaïque ; 15 à 18,000 dans la Birmanie anglaise. Dans la presqu'île de Malacca, 5,000 travaillent, près de Malacca même, aux mines d'or et d'étain ; dans cette ville, ce sont 25,000 Malacco-Chinois qui forment l'industrie commerciale. A Singapour, leur nombre est de 55,000, selon M. Ratzel ; de 110,000, selon M. Georges Bousquet ; ils ont le monopole de la vente de l'opium. Si nous passons dans l'Archipel Indien, nous en trouvons à Java, plus de 181,000 (sericiculteurs, planteurs de thé, grangers et surveillants sur les plantations) ; à Bornéo, 80,000, exploitant les rizières de l'île, ses champs de cannes, ses plantations de poivre et de caennier, ses gîtes d'or, d'antimoine, de mercure, et ses mines de pierres fines. Sumatra, Banka et Billiton en comptent 48,000 ; et il y en a une vingtaine de mille à Bali, aux Célèbes, aux Moluques, à Poulo-Labouhard, à Ternate et à Timor (petits commerçants, mineurs, ou pêcheurs de perles). En 1864, il y avait de 5 à 600 Chinois aux îles Marquises, et 412. En 1869, dans la Nouvelle-Calédonie. En 1873, on en trouvait 7,220 dans la Nouvelle-Galles du Sud, 17,857 à la Victoria, et 1,335 en Queensland. Mais en Australie et dans la Polynésie, l'immigration des travailleurs chinois est moins nombreuse que partout ailleurs, les coutumes y étant point recherchées, et les législatures locales étant plus disposées à interdire leur arrivée qu'à la favoriser. Il en est autrement dans l'Annam, où 14 Chinois sont au nombre de 105,000, dont 35,000 exploitent les mines d'or de Keko dans le Tong-King. Dans la Cochinchine française, on comptait en 1873, sur une population fixe de 1,487,907 personnes, près de 50,000 Chinois.

On évalue de 30 à 32,000 le nombre de ceux qui sont établis dans le royaume de Cambodge, placé depuis 1873 sous notre protectorat, et à 1,500,000 sur 6 millions d'habitants, ceux du royaume de Siam, dans lequel ils ont introduit la culture de la canne à sucre et le goût de l'opium. Dans les ports du Japon ils forment la moitié de la population étrangère. Bourbon en a 3,000. Maurice quelques centaines. Cuba 50 à 80,000, le Pérou 50 à 60,000. Ajoutons que dans ces deux derniers pays la condition des engagés chinois paraît être aussi dure que l'était autrefois celle des esclaves nègres.

Arrivons aux Etats-Unis. Un rapport officiel porte qu'au 1er juillet 1876, il y avait dans la république 148,000 Chinois, dont 60,000 pour le seul Etat de Californie, et 11,000 dans l'Oregon, le

(1) Revue scientifique du 1er mars.

Nevada et les territoires d'Idaho, de Montana, de Washington et d'Utah. En Californie, ils ont envahi successivement tous les métiers. Aussi les législateurs californiens ont-ils réclamé du Congrès général une loi contre *cette peste jaune*. S'ils s'en repoussent de ce côté, il n'est pas impossible que les *célestins*, comme disent nos voisins d'Outre-Manche, affluent vers l'Afrique orientale et centrale, dont la colonisation est la préoccupation actuelle des puissances européennes, surtout de l'Angleterre, qui espère retrouver là, pour ses fabriques de coton, les millions de consommateurs que le progrès industriel des autres nations lui a fait perdre.

L'expédition de l'abbé Debazze en Afrique. — M. l'abbé Debazze, chargé d'un voyage d'exploration dans le centre de l'Afrique, a adressé à M. le directeur de l'Observatoire la lettre suivante :

Kouliara, près de Tabora, 17 octobre 1878.

Thier, la caravane de l'expédition française, drapeau déployé et musique en tête, est entrée dans Koulikourou, capitale l'Onnyam. L'accueil le plus sympathique nous a été fait par des milliers de nègres qui se pressaient sur notre passage. Le sultan et le gouverneur sont venus nous recevoir à l'entrée de la capitale et nous ont conduits à un très vaste *tombé*, le même qui fut donné à Cameroun, lors de son passage ici. C'est là que je resterai avec mes Vouangouana pendant les quelques jours qui me seront nécessaires pour compléter ma caravane, les Vouangouana, que j'ai engagés à Bagamoyo, ne devant pas m'accompagner plus loin.

Jusqu'ici, cher Monsieur, mon voyage a été des plus heureux, et je suis fier, pour l'honneur du Gouvernement de la République qui m'a envoyé, de pouvoir vous annoncer que l'expédition française a été favorisée d'un bonheur exceptionnel, extraordinaire. En effet, des cinq cents hommes environ qui composent ma caravane, pas un n'a déserté, je n'ai pas perdu un paquet. En traversant l'Ougogo je n'ai payé qu'un *hongo* insignifiant. Et depuis Zanibar jusqu'ici, je n'ai cessé de jour d'une santé parfaite.

Jusqu'à présent donc, grâce à Dieu, pour croire aux dangers, aux difficultés de la route, il faut que je lise les récits des voyageurs, ou que je voie les malheureux arrivés aux deux caravanes parties de la côte quelques semaines avant moi ; je veux parler de l'expédition belge et de celles des Français.

Quant aux Belges, ils ont eu, comme vous le savez déjà sans nul doute, des misères de toute sorte. A Mroméro, la révolte se met dans leur camp : 280 de leurs porteurs les abandonnent, emportant avec eux leurs ballots de payement. A Mponoupa, un de leurs Zanibarites est blessé par un indigène. Pour le venger, les soldats tuent cinq habitants. Tout le pays se soulève ; la guerre est imminente. Les anglais sont obligés d'intervenir pour mettre un terme à cette affaire, qui pouvait avoir les conséquences les plus graves pour l'expédition. Ne voulant pas rester à Mponoupa pour attendre les marchandises qu'il avait demandées à Zanibar, à la suite de la désertion de Mroméro, M. Cambier, chef de l'expédition, décide qu'il ira seule à Ouramo demander des porteurs à Mirambo ; pendant ce temps-là, M. Vautier retourne à Mroméro pour garder les ballots qui y avaient été laissés faute de porteurs, et M. Dutrieux reste à Mponoupa. M. Cambier part donc avec 80 porteurs et leurs charges. En traversant l'Ougogo il paye un *hongo* très-élevé, et avant d'arriver à Ouramo, tous ses hommes demeurés fidèles à Mroméro désertent à leur tour. Il lui faut trouver de nouveaux porteurs et il arrive enfin chez Mirambo, mais presque ruiné.

Pour les missionnaires d'Algérie qui vont fonder des stations au lac Tanganyika et dans l'Ouganda, ils n'ont pas été plus heureux que les Belges. Eux aussi ont payé un *hongo* ruineux dans l'Ougogo ; ils ont été abandonnés par leurs porteurs et de plus on les a attaqués par une bande de brigands qui leur ont volé quelques objets. Ils sont tous à Kouliara depuis plus d'un mois, n'ayant presque plus de marchandises, ils seront obligés d'acheter aux Arabes, car ils ne sauraient se rendre à leurs stations respectives avec le peu qui leur reste.

M. Philippe Broyon est originaire de la Suisse ; il est âgé d'environ 34 ans, mais paraît en avoir au moins 50. Il est grand, sec, nerveux, et a toutes les qualités du soldat français. Il n'a pas épousé la fille de Mirambo, comme on l'a écrit bien des fois, mais une grosse fille d'un riche esclave. Il était autrefois employé dans l'agence de Roror de Francfort, à Zanibar. A la suite de quelques difficultés, il abandonna son poste et se mit à voyager en Afrique pour faire le commerce de l'ivoire. Ses affaires n'ont pas réussi dans ces derniers temps ; les coûts de transports au moyen des bœufs, lui ont fait perdre ses porteurs français. Bien des fois les Arabes ont voulu l'acheter pour son service, mais sans succès, car il a pour eux peu de sympathie. Mais la nécessité l'a contraint d'accepter ce qui il a refusé autrefois. Aujourd'hui, il conduit, moyennant de gros paiements, une caravane chargée de marchandises pour les Anglais, de la station d'Arger, à l'embouchure de l'Indro, qu'il descend en route

temps la caravane chargée des marchandises demandées par M. Cambier à Zanibar ; il l'accompagne avec lui MM. Vautier et Dutrieux, qui étaient restés, l'un à Mroméro, l'autre à Mponoupa. Les deux caravanes quitteront Mponoupa vers la fin de ce mois. M. Cambier les attend à Tierra-Manza, résidence de Mirambo, où il est depuis environ un mois. M. Philippe Broyon est un excellent homme, et que les expéditions futures du même genre pourront utiliser avec grand profit. M. Philippe Broyon étant venu à Zanibar, la veille de mon départ, pour organiser la caravane anglaise dont j'ai parlé plus haut, je tiens de lui même les quelques détails que je donne sur lui et sur Mirambo.

Mirambo jouit en Europe d'une réputation bien supérieure à ses mérites. C'est un tyran cruel dont le caprice est toute la loi : son territoire est très-petit et son armée ne compte guère que 400 soldats. S'il ne fait pas payer aux Européens le *hongo*, c'est-à-dire le droit de passage, il sait se débarrasser d'une autre manière bien plus avantageuse pour lui. Il propose en effet à tout blanc qui traverse son territoire le pacte du sang ; à la suite de la cérémonie il fait quelques cadeaux, mais assés en retour l'Européen, devenu son frère, comme il dit, de demandes auxquelles il fait satisfaire.

Les Anglais occupent Mponoupa qui est une position stratégique de premier ordre : toutes les routes qui vont dans l'Ounyamouzi ou à la côte passent par là. Il n'y a pas six mois qu'ils y sont, et déjà quatre belles maisons sont construites. Ce sont des hommes éminemment pratiques ; un révérend, un maçon et un charpentier composent tout le personnel européen de la station. Ils ont fondé une autre station dans l'Oukéroné, une troisième dans l'Ouyanda et enfin une quatrième à Oujiji. Cette dernière éprouve de grandes difficultés de la part des Arabes qui refusent de lui vendre du terrain pour bâtir. L'affaire a été portée ici y a quelques jours à Zanibar ; nul doute que le sultan, sous la pression du consul anglais, ne donne tort aux Arabes.

La puissance de ces derniers décroît de jour en jour. La traite de l'ivoire ne suffit plus à leurs besoins, et comme la traite des noirs est défendue, ils seront obligés de quitter bientôt les colonies qu'ils ont fondées dans l'intérieur de l'Afrique. Ils céderont la place aux Anglais.

Dans quelques jours, j'aborderai l'inconnu : c'est alors que commencera ma mission. Avec le peu d'expérience que j'ai acquise du voyage et des noirs, je puis affirmer avec certitude que je traverserai l'Afrique. Je me ris des difficultés et des dangers de la pensée que je travaillerai pour la gloire de Dieu et pour la gloire de la France me soutiendra dans toutes les épreuves qui m'attendent. Bientôt en plein inconnu et en dehors des routes suivies par les caravanes, je ne sais quand je pourrai vous donner de mes nouvelles, mais soyez assuré que je ne manquerai aucune occasion de vous faire parvenir le plus promptement possible le récit de mes découvertes, avec les observations astronomiques à l'appui. Si je ne vous envoie pas celles que j'ai faites tous les jours pendant mon voyage, c'est parce que je n'ai rien découvert jusqu'ici, ayant toujours suivi la route des caravanes.

L'Association des bibliothèques en Angleterre. — L'an dernier à ce lieu, à Londres, comme on sait, un congrès international de bibliothécaires, auquel la France avait envoyé des délégués, et dont nous avons parlé en son temps. De ce congrès est née une association anglaise qui doit tenir, chaque année, une grande assemblée générale dans une des villes du Royaume-Uni. Cette année avait lieu la première réunion qui s'est tenue, en effet, dans le courant de ce mois. Le choix de la localité servant de lieu de rendez-vous était particulièrement heureux. On avait désigné la ville d'Oxford, célèbre par son Université, et cette Université, à son tour, est célèbre par sa bibliothèque, nommée la Bodléienne, le plus riche assurément des établissements universitaires du même genre.

Aussi, ce choix avait attiré un certain nombre d'étrangers, bien que le meeting de cette année ne fût pas international comme celui de l'an dernier. On remarquait plusieurs représentants des Universités allemandes, des Italiens, des Américains et d'autres encore. Le Ministère de l'Instruction publique de France avait envoyé L. D. de Watteville, directeur des sciences et lettres, et qui a dans ses attributions le service des bibliothèques ; M. le comte de Marsy, de Compiegne, et M. Gariel de Grenoble, représentant nos bibliothèques provinciales. Des membres des conseils d'administration des bibliothèques libres d'Angleterre étaient aussi venus prendre part aux travaux de cette intéressante réunion. On remarquait la présence de deux gentlemen de couleur de la côte occidentale d'Afrique, un bibliothécaire du sexe féminin, mistress C. White, assistant également aux séances, et a pris la parole dans le cours de la discussion.

L'association anglaise travaille à établir une entente entre les bibliothèques de pays à pays. Dejà l'accord s'est fait avec les Américains, pour certains travaux d'intérêt commun. Cette coopération est rendue nécessaire par le fait toujours montant des publications contemporaines, notamment des publications périodiques. Ainsi, nous voyons qu'en Angleterre on a entrepris un travail considérable

c'est le dépouillement de tous les recueils, revues, mémoires de sociétés, etc., qui traitent de sciences, de manière à former un seul et vaste répertoire. Les orateurs qui ont parlé ont exprimé le vœu que les sociétés scientifiques elles-mêmes fussent appelées à concourir à cette œuvre, d'une utilité incontestable, aujourd'hui que les sciences ont pris un si grand développement, et que les recueils ou revues qui en traitent sont si nombreux.

On ferait le même travail pour la classe des lettres. En outre, l'association songe à publier un répertoire général donnant l'indication de tous les ouvrages anglais imprimés depuis l'invention de l'imprimerie jusqu'au milieu du dix-septième siècle, ce qui serait une œuvre considérable. De leur côté, des représentants du British Museum, de Londres, ont fait entrevoir la possibilité d'imprimer enfin le catalogue complet de ce grand établissement : ce serait une affaire de cinq années de temps et une impression d'environ 2 millions de titres.

A propos du British Museum, on a demandé que cet établissement, ainsi que la Bodléienne d'Oxford, les deux bibliothèques les plus importantes du pays, et qui ont le privilège de recevoir un exemplaire de tous les ouvrages publiés dans le pays, fussent ouvertes le soir. La considération tirée du danger d'introduire de la lumière dans des dépôts aussi précieux à moins de valeur aujourd'hui avec l'application de l'électricité à l'éclairage. Des magasins contenant des marchandises qui ont également leur prix, ne sont-ils pas actuellement éclairés avec cette lumière artificielle ? Du British Museum, la prolongation des séances est réglée d'après la longueur du jour ; les portes s'y ferment à six, cinq ou quatre heures, suivant les saisons.

La question des bibliothèques populaires a été traitée, à propos d'un rapport sur les bibliothèques métropolitaines qu'il est question de fonder à Londres. En Angleterre, la législation permet aux citoyens payant imposition de se réunir pour exprimer le vœu qu'une bibliothèque publique soit fondée dans une ville qui n'en possède pas encore : dix citoyens suffisent pour qu'un meeting soit convoqué ; à ce meeting, on note par oui ou par non ; si les oui l'emportent, la bibliothèque est fondée de droit, au moyen d'une taxe additionnelle dont la loi règle le maximum, et qui est en raison des impositions de chacun. C'est ainsi qu'ont été fondées les grandes bibliothèques de Manchester, de Liverpool, de Birmingham, de Leeds, etc., bibliothèques à la fois populaires et d'érudition, qui ont une circulation énorme de volumes par an : Manchester, 766,000 ; Birmingham, 595,000 ; Liverpool, 825,000, etc. A Manchester, dans la salle des journaux et revues, on ne communique pas moins de 1 million 528,500 périodiques par an.

Une autre question traitée a été celle de l'insuffisance des traitements alloués en beaucoup de pays aux bibliothécaires. Un des assistants a lu un mémoire fort curieux à ce sujet, et cité à l'appui des exemples vraiment désolants. Il a présenté des chiffres pour montrer que, dans telle grande bibliothèque qu'il a nommée, le travail n'était rétribué qu'à raison d'un *farthing* (1 hard) par service exigé de chaque fonctionnaire.

Aux Etats-Unis, les bibliothécaires sont regardés comme des professeurs pratiquant l'enseignement au moyen des livres (professors of books) ; le bibliothécaire de l'Université d'Harvard a 20,000 fr. de traitement. En France, cette assimilation est déjà pratiquée à la Bibliothèque nationale, où les conservateurs des différents départements (livres, imprimés, manuscrits, estampes, médailles) ont le traitement de professeurs de facultés, 10,000 francs.

Des remerciements ont été votés à l'orateur, M. de Watteville a pris ici la parole et présenté des considérations fort sensées sur cette question.

Dans une allocution précédente, il avait rappelé l'intérêt que prend notre Ministère de l'Instruction publique au mouvement qui se produit à l'étranger en faveur des bibliothèques ; l'administration française est prête à adopter les améliorations qui auront été reconnues utiles par les réunions pareilles au meeting actuel.

Ajoutons, en terminant, que l'association anglaise a décerné le titre de membres d'honneur à plusieurs de nos compatriotes, M. L. Delisle, administrateur de la Bibliothèque nationale de Paris, M. de Watteville, M. Guillaume Depping, de la bibliothèque Sainte-Geneviève.

L'Afghanistan.—La guerre entreprise par les Anglais contre l'émir de Caboul, nous a décidés à donner à nos lecteurs une description du pays des Afghans, que nous empruntons à M. Henricq.

L'Afghanistan formait autrefois un vaste empire qui s'étendait de l'ouest à l'est, depuis le royaume de Lahore jusqu'en plein Korasson, et du nord au sud, depuis l'Oxus jusqu'au golfe Persique. Réduit considérablement à la suite d'une guerre qu'il soutint en 1838, contre l'Angleterre déjà, ce royaume est borné maintenant au nord par les monts Hindous-Kouch, contreforts de l'énorme masse montagneuse appelée par les indigènes Himaleh et par les géographes Himalaya ; à l'est par le cours de l'Indus et les monts Soliman ; au sud, par le

Belouchistan ; à l'ouest, par une ligne qui longe le désert de Seistan et va rejoindre le territoire de Hérat au nord.

La forme générale du pays est un trapèze dont la grande base dirigée vers le nord décrit depuis Hérat jusqu'à l'Indus une ligne d'environ trois cents lieues et dont les côtés ont une longueur moyenne de 150 lieues. L'Afghanistan offre l'aspect d'un vaste amphithéâtre formé de montagnes qui vont sans cesse en s'élevant à mesure qu'on remonte vers le nord et dont les sommets, couverts de neiges, montent jusqu'à 7,000 mètres d'élévation. "Les flancs de ces montagnes, écrivait un voyageur, sont couverts de forêts de pins, de chênes, d'oliviers sauvages ; à leurs pieds s'étendent de petites vallées arrosées par une foule de ruisseaux et jouissant généralement d'un climat enchanteur ; sur leur pente croissent tous les fruits et toutes les fleurs de l'Europe avec une merveilleuse richesse."

Le pays est sillonné par de nombreux cours d'eau, torrentueux et sans profondeur. Il n'y a pas de rivière qui ne soit navigable, à part l'Indus. Ces cours d'eau doivent toutefois être signalés à cause des obstacles naturels qu'ils peuvent opposer à la marche des colonnes militaires et au passage des convois. L'Indus, qui descend des monts Himalaya, est le seul cours d'eau navigable, et encore n'est-il pas prouvé que la navigation y soit régulière. Il reçoit de très-nombreux affluents ; la rivière de Caboul est le seul qui mérite une mention particulière. Cette rivière donne son nom à la capitale du royaume.

Le climat de l'Afghanistan présente les plus singuliers contrastes, si l'on n'en croit les mémoires laissés par l'un des souverains de Caboul : "Les pays chauds et froids se touchent presque sans transition dans cette contrée. A une journée de marche de Caboul, vous trouvez des pays où l'on n'a jamais de neige, et à deux heures seulement de la même ville vous trouvez aussi des campagnes que la neige couvre pendant la plus grande partie de l'année."

Il est, parait-il, des contrées où, quelle que soit la saison, les habitants sont obligés de dormir enveloppés de peaux de mouton et couchés sur des poëles ; il en est d'autres au contraire dont on dit proverbialement en Asie, tant la chaleur y est suffoquante, "qu'on ne conçoit pas que Dieu, après les avoir créées, ait pu songer à créer un enfer."

L'Afghanistan offre une superficie considérable, eu égard à sa population ; on n'y compte guère que six millions d'habitants pour un territoire qui égale en étendue celui de l'empire d'Allemagne. Cette population est d'ailleurs très-mélangée et formée d'éléments très-divers. Les classificateurs sont loin d'être d'accord sur le nombre de races qui entrent dans la composition du peuple afghan ; ce qui est certain, c'est que l'élément le plus considérable est une race victorieuse de tribus nomades qui ont réduit à l'esclavage les anciens propriétaires du sol et qui paraissent avoir toutes une organisation sociale à peu près commune.

La tribu, loulous dans la langue du pays, se subdivise en plusieurs clans, gouvernés chacun par un chef, soumis lui-même au chef général de loulous, qui porte le nom de *kan*. Le gouvernement intérieur de la tribu est partagé entre le kan et une assemblée composée des chefs de chaque subdivision qu'on appelle *djirga*. Théoriquement, cette organisation semble indiquer l'existence d'un gouvernement adapté aux idées modernes ; mais en fait, le kan s'affranchit de toute espèce de tutelle et règne despotiquement dans la tribu.

Les Afghans sont, en grande majorité, musulmans, et suivent, par conséquent, comme loi générale, le Coran, même pour les actions civiles. Ils ont, cependant, en matière criminelle, un code particulier, connu sous le nom de *Poustanwalli*, ou usage des Afghans, sorte de droit coutumier qui admet comme principe la loi du talion dans toute sa rigueur. Malgré les progrès de la civilisation moderne, cette coutume barbare est loin d'avoir été complètement extirpée des mœurs du pays.

Le territoire afghan comprend deux ou trois groupes de tribus formant autant de monarchies distinctes et indépendantes. Ce sont :

- 1o. Le Caboulistan, au nord-est ;
- 2o. Le Hasara, au nord-ouest, ou royaume de Hérat ;
- 3o. Le Korassan, à l'ouest, sur les confins de la Perse, qui en possède, d'ailleurs, la plus grande partie.

Le Caboulistan est, de beaucoup, le royaume le plus important. La capitale, Caboul, est une ville de 60,000 habitants, défendue par une place très-forte, qui pourrait résister à un siège prolongé ; on y jouit d'un climat dont les poètes persans et indiens ont célébré les enchantements. Après Caboul il n'y a guère dans le royaume que Candahar et Chazni qui puissent compter comme villes importantes.

Candahar est une grande cité assez populeuse que l'on croit avoir été fondée jadis par Alexandre le Grand; elle a été rebâtie en 1753 sur les plans d'Almed-Shah; l'enceinte actuelle, bâtie en briques, a la forme d'un rectangle très-régulier. Candahar est une des grandes forteresses du royaume, mais sa position serait peu favorable à une défense efficace. La ville est divisée en un certain nombre de *mahallas* ou quartiers, appartenant chacun à l'une des tribus dont se compose la population. C'est à Candahar que les Afghans proprement dits sont en plus grand nombre.

Quant à Chazna, c'était jadis la capitale de l'empire des Ghaznévides, qui s'étendait depuis le Tigre jusqu'au Gange et depuis l'Oxus jusqu'au golfe Persique. Mais elle est aujourd'hui complètement déchu de son ancienne splendeur et n'a plus guère qu'une importance médiocre. Elle est restée un centre commercial assez actif; c'est de là que part la route la plus fréquentée par les caravanes faisant le voyage de l'Inde en Afghanistan, malgré les difficultés énormes qui entravent la marche des colonies et le transport des marchandises; la route traverse, dit-on, des défilés tellement étroits qu'un chameau chargé à peine à les franchir.

Il nous reste à parler de la force armée de l'Afghanistan. A cet égard, il est bien difficile de donner des renseignements précis. Les statistiques ne fournissant que des renseignements vagues et souvent contradictoires. Si l'on en croit les rapports de l'état major russe, l'armée permanente de Caboul se compose de 3 à 4,000 hommes d'infanterie, tenant garnison à Caboul. Candahar et Chazna; de 3,000 hommes de cavalerie régulière, de 10,000 hommes de cavalerie irrégulière, et d'une artillerie de cent canons environ. L'armée régulière se recrute par conscription; elle reçoit la solde et la nourriture à Caboul; il paraît que dans les autres provinces, le payement de la solde et la distribution des vivres sont une formalité à laquelle on ne songe pas toujours.

Outre les troupes ci-dessus énumérées, l'émir de Caboul peut, en cas de besoin, appeler à son aide les armées des petits kanats *nsheeks* du Caboulistan septentrional, dont il est le seigneur féodal. Le kanat de Balk, le plus important de tous, peut, à lui seul, mettre sur pied 10,000 fantassins et 2,500 cavaliers.

Enfin la force armée de l'émir comprend encore une milice spéciale appelée *Defteri*, enrégimentée, même en temps de paix, et forte d'environ 40,000 cavaliers et 2,500 fantassins en chiffres ronds.

L'armement de l'infanterie n'est pas uniforme; il se compose en partie d'anciens fusils, en partie d'excellentes carabines modernes achetées dans l'Inde anglaise. Les *Djassalchi*, qui paraissent être l'infanterie légère de l'armée afghane, sont armés de mousquets, munis d'une fourche qui sert d'appui pour le tir. Quant à la cavalerie elle emploie une grande variété d'armes.

Les costumes de l'armée afghane ne semblent pas avoir un grand caractère d'uniformité. L'infanterie de Caboul est revêtue en partie de vieux uniformes tirés des magasins de Peschawar; quelques régiments portent aussi des tuniques en étoffe afghane de coupe européenne, à jupe large et de couleur sombre; le pantalon est en coton blanc.

Les manœuvres sont empruntées aux règlements de l'armée anglaise; les commandements se font en anglais et les instructeurs sont généralement des déserteurs de l'armée des Indes. Les grades, enfin, correspondent à ceux de l'organisation anglaise: tels sont, par exemple, *djernal* (général), *koronel* (colonel), *midjir* (major), etc... La discipline est extrêmement sévère; là, surtout, dominent les idées de justice sommaire; les officiers ont un droit absolu de vie et de mort sur leurs soldats. Étant donné l'état de civilisation des Afghans, leur armée paraît avoir une organisation relativement régulière et continue, en somme, une force très respectable.

Telle est, à grands traits, la physionomie générale de ce pays de six millions d'habitants, qui a le privilège d'occuper l'opinion publique et de préoccuper la diplomatie.

Bibliographie

Extrait de la *Revue Bibliographique universelle*.

Philosophie Scolastique. — Nous avons un peu trop négligé la philosophie scolastique depuis octobre 1874 (t. XIV, p. 289). Dans l'intervalle, les ouvrages de cet ordre se sont multipliés

en France et à l'étranger; on voudra bien remarquer pourtant que la plupart, tout différents des publications légères, ou des écrits de circonstance, n'ont pas vieilli depuis leur apparition, et que plusieurs ayant mis plus d'une année pour arriver jusqu'à nous, nos retards ne sont pas entièrement de notre faute. Commençons par nous inscrire en règle avec trois ouvrages dont notre article déjà cité ne faisait connaître que le commencement.

1. — Au premier volume de sa *Philosophie chrétienne*, intitulée *De intellectualismo*, M. l'abbé Brin en a ajouté deux autres, qui complètent l'ouvrage et font apprécier de plus en plus, soit l'esprit synthétique soit l'étendue des recherches de l'habile professeur. — Le second volume renferme la cosmologie et la psychologie. Dans la cosmologie l'auteur défend le système scolastique de la matière et de la forme dans sa pureté; puis, la vérité de la création; enfin, l'ordre du monde et les définitions thomistes de l'espace et du temps. Mais une foule d'erreurs sont réfutées à propos de ces questions; ainsi, dans la seconde section, apparaissent les théories de Descartes, de Hume, de Stuart Mill sur la causalité de Joulroy, de V. Cousin, de MM. Janet et Ravaisson, sur la création, etc. Dans la *Psychologie*, M. Brin étudie les facultés d'après la division des scolastiques; puis l'essence et l'origine de l'âme; enfin, l'union de l'âme et du corps, *parviterin adævus cartesianus*, comme il dit lui-même. — Dans le troisième volume, la *théologie* présente un ensemble non moins frappant: l'existence de Dieu, contre les athées, *per viam causalitatis*; l'existence de Dieu, contre les panthéistes, *per viam remotionis*; la vie de Dieu, contre les déistes, *per viam excellentie*. L'ontologie mériterait les mêmes éloges, quoiqu'elle souffre peut-être un peu de l'isolement de certaines questions, qui auraient dû, ce semble, venir plus tôt. L'ordre analytique suivi par M. Brin a de réels avantages; mais il a aussi des inconvénients, et le talent de l'auteur n'a peut-être pas su lier les éviter tous.

Je suis heureux d'insister sur le mérite d'un travail qui se distingue, entre tous ceux des néoscolastiques, par une belle part d'originalité. Quoique le style n'en soit pas irréprochable, j'ai peut-être excédé dans ma critique sur ce point (t. XIV, p. 295): en tout cas, j'ai été trop sévère pour *cognoscere*, adjectif mal formé sans doute, mais dont l'usage j'aurais dû m'en souvenir à été consacré par Saint Thomas. — J'ai encore une petite explication personnelle à donner avec M. Brin, qui m'a fait l'honneur de me citer à propos de la démonstration rationnelle de l'existence de Dieu (t. III, p. 41, n. 1). Il prétend que j'ai appelé la preuve cartésienne tirée de l'idée de l'Être infini « une magnifique démonstration... d'un éclat incomparable. » J'ai employé ces impressions, mais non pas à propos de la preuve cartésienne; je les appliquais à la démonstration tirée des idées et des principes universels, telle que l'ont exposée les plus grands philosophes chrétiens, mais surtout saint Augustin (*De lib. Arbitrio*, II, m, xvi), démonstrations très-différentes, à mon sens, soit de la preuve de l'idée de l'Infini dans Descartes, soit de celle du *Prologium* de saint Anselme: mais M. Brin est loin d'avoir bien démêlé tout cela.

2. — Le traité de l'homme du P. Liberatore est complété par un livre sur l'âme, *Dell' anima*, qui mériterait d'être traduit comme l'a été le premier livre *De compos humani*. Il offre cependant moins de nouveauté, surtout aujourd'hui que la psychologie scolastique a été vulgarisée par bon nombre d'autres auteurs. En voici les divisions principales, d'après les titres des dix chapitres qui le composent tout entier. I. Comment l'âme se connaît elle-même (par la perception de ses propres actes). II. Facultés intellectives, y compris la volonté, dont le libre arbitre consiste formellement dans le choix III. Spiritualité de l'âme; l'auteur s'attache à la démonstration de saint Thomas et critique très-sévèrement celle de Descartes. IV. Doute de Locke sur l'incompatibilité de la matière avec la pensée; le P. Liberatore n'accepte pas entièrement la réfutation que Gerdil a opposée au philosophe anglais. V. Origine de l'âme; réfutation de l'émmanisme et du traducianisme. VI. Réfutation du générationisme de Froshammer et de celui de Rosmini. VII. Du moment où l'âme humaine est créée: l'auteur a rassemblée l'opinion des scolastiques, qui n'admettent l'infusion de l'âme que dans un corps déjà suffisamment organisé. VIII. Réfutation du transformisme darwinien en ce qui concerne l'homme. IX. L'immortalité de l'âme: preuve de Descartes, de Galuppi, de Kant, de Rosmini, des scolastiques; l'immortalité ne peut convenir à l'âme de la bête: réponse aux objections péripatéticiennes de Pomponazzi contre l'immortalité de l'âme. X. De l'âme séparée du corps. Quelques difficultés qu'on puisse opposer à l'auteur sur certaines argumentations déistes, il est

difficile de ne pas rendre justice à l'ampleur et à la clarté qu'il a su apporter dans tous les détails de cet ouvrage.

3.—Nous avons déjà présenté à nos lecteurs (t. XIV, p. 297) les *Questions philosophiques* du P. Sylv. Maurus, rééditées naguère au Mans d'après l'édition de Rome de 1670, comme un ouvrage très remarquable par la clarté du langage, la disposition naturelle des questions et le choix judicieux des exemples. Nous nous promettons d'examiner plus tard si Maurus a porté, comme ses confrères Suarez et Arriaga, quelque originalité dans les matières de métaphysique. Il nous semble qu'il ne se distingue que par la lucidité de l'exposition, qu'il brille par la fidélité à la tradition scolastique plutôt que par le moindre écart personnel. Mais on ne peut guère choisir, parmi les scolastiques modernes, un guide plus intelligible, plus clair, plus éloigné soit de la sécheresse des abrégés, soit de la diffusion des grands commentaires. Le second volume renferme la physique, qui forme ici, comme dans la plupart des cours analogues, la partie la plus étendue de la philosophie; il va sans dire que beaucoup de pages de ce traité, aux yeux mêmes des néoscolastiques les plus ardents, sont démodées, surtout les *Questions de celo et mundo, de elementis et motu naturali*, etc., que l'éditeur a renvoyées à la fin du dernier volume, où elles sont imprimées en petit-texte. Il a d'ailleurs bien fait de le donner, non-seulement à titre de curiosité historique, mais parce que certains principes dignes d'attention sont mêlés souvent par les vieux maîtres à ces discussions d'une science chimérique. La partie solide du troisième volume embrasse, en moins de 400 pages, une psychologie un peu sommaire et une théologie naturelle encore plus abrégée. Le volume est terminé par une table alphabétique de tout l'ouvrage.

4.—Si nous pouvions consacrer aux nombreux cours de philosophie, qui se pressent maintenant devant nous, autre chose qu'une mention très-peu analytique et un jugement sommaire, c'est principalement sur les trois gros volumes de Sanseverino, traduits par un ecclésiastique d'Avignon, que nous aimerions à nous arrêter. Aux lecteurs désireux d'un exposé complet de ce que l'on appelle aujourd'hui philosophie scolastique et qui est, pour certains esprits, un épouvantail et pour d'autres une idole, bien souvent sans être mieux connus des uns que des autres, nous ne saurions indiquer rien de mieux. L'ouvrage est intitulé *Éléments*, et il n'est que l'abrégé de la grande *Philosophie chrétienne* du même auteur; mais on sait que ce dernier ouvrage, quoique déjà fort volumineux, n'aurait pas atteint son milieu quand l'auteur est mort, et il est probable que nul ne l'achevera. Le cours élémentaire est complet, sauf la morale, qui était en dehors du plan; et sans présenter ni l'immense érudition, ni l'infini détail de questions qui distinguent le grand travail de M. Sanseverino, il est vraiment entier dans chacune de ses parties et offre encore aux curieux un vaste ensemble d'opinions discutées et de renvois à presque toute la littérature philosophique ancienne et moderne. Nous n'indiquons pas même la division générale de ce cours : cette indication ferait double emploi avec celle que nous avons donnée en analysant (t. XIV, p. 290) le *Manuel*, tracé exactement d'après le même dessin. Nous dirions ici le même bien de l'ordre et de la clarté de la rédaction; de plus, il faudrait remarquer que la multitude des divisions est moins choquante dans une exposition si étendue que dans un manuel extrêmement restreint. Nos remarques doctrinales subsisteraient d'ailleurs, et nous pourrions y ajouter. Mais, à propos d'un livre qui témoigne à la fois d'une profonde connaissance de toutes les philosophies et d'une extrême fidélité à la tradition scolastique, on nous permettra de citer le jugement non suspect d'un thomiste très-prononcé, qui est en même temps l'un des meilleurs philosophes de l'Espagne contemporaine : « Dans la philosophie Gaetano Sanseverino, dit le P. C. Gonzalez (*Philos. elem.*, t. III, p. 397), on peut remarquer, à mon avis, deux défauts. Le premier concerne la méthode... Le second, qui est le principal, c'est que cet ouvrage contient et veut défendre une philosophie, si l'on peut dire, trop scolastique. Car je crois qu'il n'est ni raisonnable, ni utile, ni conforme à la réalité des choses, de vanter et de débiter la philosophie scolastique comme si elle ne renfermait rien de faux et d'erroné, même dans les arguments et dans les questions de second ordre, ou comme si elle contenait toute la science, de telle sorte qu'il n'y eût rien de neuf et d'utile à emprunter à la philosophie moderne. » Ajoutez à cela une habitude trop commune parmi les néo-scolastiques : celle de ne pas assez distinguer soit les questions importantes des plus accessoires, soit surtout les thèses plus ou moins probables, qui remplissent la plupart des pages des philosophes de l'Ecole, des démon-

trations vraiment rigoureuses qui n'y sont pas, bien s'en faut, en aussi grand nombre. Ni Gonzalez, ni Zigliara (je cite les meilleurs thomistes de nos jours) ne prétendent démontrer, dans la force du terme, même la doctrine, si importante à leurs yeux, de la composition des corps; mais la plupart des nouveaux adhérents de la scolastique sont très-loin de cette modération, sans excepter Sanseverino, qui est d'ailleurs peut-être le plus savant de tous.

La traduction vient de la même main que celle du *Manuel*, de laquelle nous avons parlé un peu sévèrement. Celle-ci nous a paru généralement soignée et suffisamment exacte, quoique pour notre part nous préférions de beaucoup, à ce français trop laborieux, le latin très-recommandable de l'original. Mais tant de lecteurs, même sérieux, ayant le latin en défiance, on a bien fait de leur offrir une traduction qui est, en somme, réussie. Je pourrais relever de menues incorrections qui paraissent çà et là, surtout au sujet des noms d'auteurs et des titres d'ouvrages cités dans les notes; par exemple, le *Genesius*, qui, dans le *Manuel*, était devenu la *Philosophie de Gènes*, tout en essayant ici de reprendre son vrai nom, si connu, à Naples et même un peu partout, des amateurs de philosophie, n'en a pas encore attrapé la dernière lettre : le traducteur écrit toujours *Genesee* au lieu de *Genovesi*. Mais ce sont là des vétilles; encore un coup, ce travail est digne d'éloges et les tables très-détaillées que le traducteur a ajoutées à l'ouvrage en augmentant très-réellement le prix.

5.—Les personnes qui voudraient un court abrégé de Sanseverino, moins compliqué, moins hérissé de divisions et de subdivisions que le *Manuel* dont nous avons parlé il y a trois ans, trouveront leur compte dans le *Nouveau cours élémentaire* rédigé sur le même plan par un des meilleurs disciples du philosophe napolitain, M. le chanoine Prisco. Tout en se conformant au plan, aux doctrines et aux preuves du maître, qu'il n'abandonne sur aucun point, le rédacteur abrège tout, parce qu'il voit tout, et il simplifie notablement toutes les matières sans rien omettre d'essentiel. C'est surtout la partie critique du cours qui est souvent éliminée; mais pourtant les erreurs capitales sont encore l'objet d'une discussion suffisante : Kant, Gioberti, etc. Il n'y a donc qu'à recommander ce volume, très-heureusement traduit par M. l'abbé Huchedé, aux lecteurs qui acceptent déjà ou qui veulent étudier à peu de frais toute la doctrine spéculative des néoscolastiques les plus orthodoxes. Cet ouvrage est d'ailleurs sujet aux mêmes observations que le *Manuel* dont nous parlions tout à l'heure, sauf la simplification générale de l'exposition. Encore oserions-nous assurer que cette facilité apparente ne cache jamais de vraies difficultés; il y a bien des questions, dans la philosophie péripatéticienne, qui ne peuvent guère se passer de minutieuses explications, et la simplicité de la forme n'est pas toujours, surtout pour les lecteurs novices, ni gage assuré de la clarté du fond. Le volume publié par M. Huchedé pourra être adopté pour l'enseignement, mais à la condition d'un supplément oral qui ajoute un peu partout des commentaires, des développements et des exemples. — Nous ne critiquerons spécialement dans ce petit cours, si habilement rédigé, que la division en *Philosophie subjective* et *Philosophie objective*. Ces expressions sont au moins suspectes, si l'on considère surtout que l'auteur place l'*Ontologie* dans la partie qu'il nomme *subjective*, de sorte que les notions de cause, d'infini, etc., pourront passer pour purement subjectives; ce n'est pas assurément sa pensée et on ne peut s'y tromper en le lisant; mais il fallait éviter la difficulté en supprimant ou en modifiant cette division.

6. Ce que Prisco est à Sanseverino, Rastero l'est au P. Liberatore : un abrégé très-fidèle et très-méthodique. De plus, les *Institutiones philosophicæ* du professeur d'Asti sont rédigées en latin, avec cette rigueur de forme qui est restée dans les habitudes des meilleures écoles ecclésiastiques et que le P. Liberatore lui-même est loin d'avoir aussi strictement suivie. Ces deux volumes constituent un questionnaire détaillé, minutieux, un vrai manuel catéchétique. Définitions, thèses, arguments, objections et réponses sont énoncés dans l'ordre le plus sévère, avec la plus grande exactitude et la précision la plus lumineuse. Du reste, la logique, qui remplit le premier volume, aussi bien que la métaphysique dans ses diverses parties (ontologie, cosmologie, psychologie, théologie naturelle, qui défraye le second, sont exposées dans la pureté du thomisme. Aussi l'archevêque de Gènes, à qui M. Rastero a dédié son travail, en attestant la parfaite conformité qu'il y a constatée avec les doctrines du docteur angélique, le regarde-t-il comme fort utile, surtout comme préparation à l'étude de la théologie.

7.—M. le chanoine Pietro Tarino nous offre un autre cours



JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Volume XXIII.

Québec, Province de Québec, Mars, Avril et Mai, 1879.

Nos. 3. 4 & 5.

SOMMAIRE.—PARTIE OFFICIELLE : Circulaire du Surintendant.—Diplômes.—Municipalités nouvelles, etc.—Compte-rendu des délibérations du comité catholique du conseil de l'instruction publique.—PARTIE NON-OFFICIELLE : Bibliothèques publiques.—Université McGill.—TABLEAU LIBRE.—La numération duodécimale, p. E. Deville.—L'instruction publique aux Etats-Unis et en France, p. A. Martin.—PÉDAGOGIE : Conférence de la Sorbonne : L'hygiène de l'école par le Dr. Riant.—Une visite dans quelques classes, par M. Duperron.—66e conférence à l'école Normale Laval.—Les principaux changements du Dictionnaire de l'Académie.—Tableau de l'emploi du temps.—Une page de Pédagogie, par Hébert-Duperron. VARIÉTÉS, BULLETINS, ANNONCES.

PARTIE OFFICIELLE



CIRCULAIRE aux maisons d'éducation subventionnées et non-subventionnées.

Département de l'Instruction Publique.

Québec, 20 mai 1879.

A sa dernière séance, le Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique a voté unanimement la résolution suivante :

“ Que ce Comité recommande très-vivement à toutes les maisons d'éducation de répondre à l'appel qui leur est adressé par le Surintendant de participer aux expositions scolaires, en général, et à celle du Surintendant, en particulier, l'automne prochain, et que le Surintendant est prié d'adresser une circulaire aux directeurs de ces institutions pour leur exposer le motif et le but de ces expositions.”

En me demandant de renouveler l'appel que je vous adressé tout dernièrement au sujet de la prochaine exposition d'Ottawa, le Comité catholique a donné une nouvelle preuve de l'importance qu'il attache à ces

concours publics, dans lesquels il nous est permis de rivaliser avec nos voisins et de prouver en même temps que nous savons nous tenir au niveau du progrès moderne, en matière d'instruction et de pédagogie. Ne dissimulons rien : la société catholique et française de notre province est inconnue de la majorité de la Confédération canadienne, ou plutôt elle est vue sous un faux jour, elle n'est appréciée, je le crains, qu'à la lueur trompeuse des préjugés. Nos collèges, nos couvents, toutes nos grandes maisons d'éducation, aux yeux d'un trop grand nombre, sont des monuments de notre foi, de notre ferveur religieuse, mais rien de plus ; on s' imagine qu'ils n'enseignent que la grammaire française et le catéchisme catholique ; quant aux sciences exactes, aux arts pratiques, pas un mot.

Or, nous croyons qu'il y va de l'intérêt du pays, autant que de l'intérêt propre des catholiques, de faire disparaître un tel préjugé. L'avenir du pays dépend du travail commun de plusieurs groupes nationaux : de leur entente sortira progrès, prospérité ; de leurs disputes ou de leur scission, on ne pourrait attendre que désordre et affaïssement. Montrons donc à ceux qui nous entourent que nous sommes préparés pour les combats de la vie et que dans l'édification de la grandeur nationale nous pouvons être de dignes collaborateurs.

Comment pourrions-nous le prouver mieux qu'en faisant à Ottawa une exposition scolaire du genre de celle que nous avons organisée à Paris, l'an passé ?

Permettez moi donc de vous renouveler de la manière la plus pressante l'appel que je vous ai déjà fait de prendre part au prochain concours d'Ottawa.

Il reste encore assez de temps pour cela dans toutes les institutions. S'il s'agissait de préparer quelque travail exceptionnel, on aurait sans doute raison de dire que l'année scolaire est trop avancée pour l'entreprendre.

dre; mais nous ne voulons pas de travaux exceptionnels. Nous voulons l'œuvre ordinaire, journalière des classes, afin de pouvoir dire que notre exposition est sincère, qu'elle n'est, en réalité, que notre système scolaire pris sur le fait.

Envoyez moi donc vos travaux de fin d'année; c'est ce qu'il faut, et nous ne demandons rien de plus.

Si vous pouviez recueillir ces travaux dans le *cahier unique*, je le préférerais; mais tout autre cahier sera accepté avec empressement. Je ne ferai d'exception que pour ceux qui me paraîtront un travail revu par le maître, et non pas l'œuvre même de l'élève, son devoir ordinaire. Je tiens avant tout à avoir les compositions des élèves telles quelles, avec toutes leurs fautes corrigées par le professeur, avec leur naïveté, leurs bêtises même, mais aussi avec leur originalité et leur grâce naturelle.

Un mot résume toute ma pensée: Montrons-nous tels que nous sommes.

On verra bien me faire les envois du 1^{er} juillet au 10 août prochain, et me les adresser à *Montréal, à l'école normale Jacques Cartier*. Il faudra payer le port jusqu'à Montréal.

Je vous prie de vouloir bien agréer l'assurance de mes sentiments très distingués.

LE SUPERINTENDANT,

GÉDEON OUMET.

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MONTRÉAL

ÉCOLE MODÈLE, 1^{ère} classe (A): Diles. Alice E. McKechnie, Lettie E. Miles.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (A): Dlle. Mary H. Weir.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (A): Diles. Mathilda J. McCrea, Annie M. McLean, Maggie B. Scott et M. John A. Kneeland.

Montréal, 5 et 6 novembre 1878.

T. A. GIBSON, secrétaire.

MONTRÉAL (catholiques)

ACADÉMIE, 1^{ère} classe (F): Diles. Odilia Lefebvre et Cordélia Plamondon.

ÉCOLE MODÈLE, 1^{ère} classe (F): Diles. Mathilda Gagnon, Monique Melmina Leveillé, Lydia Lyburner, Maria Olivier, Louise Poirier, Albina St. Jacques; (A): Rosa Nagle; (A et F): Bridget Walsh.

ÉCOLE MODÈLE, 2^{ème} classe (F): Dlle. Cordélia Monette.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Marie Louise Aubry, Hélène Bernard, Marie Louise Bruneault, Eugénie Charlebois, Cordélia Cornay, Victoire Daigneault, Eliza Dozais, M. Denise Faille, Henriette Fournier, Hermine Huot, Delia Lamoie, Elizabeth Lydia Labelle, Elodie Lahaie, Agnès Lahaie, Georgina Ouellet, Rosa Anne Pelletier, Marie Anne Provost, Eugénie Trudeau, Adeline Vrin, MM. Edouard Fortin et Louis Amé Menard; (A): Diles. Catherine Cambrai, Anne Harty, Allie Harty, Catherine Higgins, Bridget McGee, Emma McAlfrey, Margaret Sullivan, Sara Sutcliffe, Ann Sutcliffe, Jane Walsh; (A et F): Ellen Cohn, Catherine Fitzpatrick, Léocadie Gendreau et Ellen Ryan.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (F): Diles. Agnès Benoit, Philomène Bergevin, Genevieve Bonin, Delina Desrochers, Octavie Fortier, Maria Graton, Georgina Lavoie, Delphine Lefebvre, Emma Joséphine Leroux, Delina Schetel et MM. Joseph Asselin, Louis Vigneux.

L. A. VALADE, secrétaire.

Montréal, 6, 7, 8 et 9 mai 1879.

CHARLEVOIX ET SAGUENAY

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Eloise Degagniers, Virginie Gauthier, Adeline Gaudin, Evangeline Lavoie, M. Emilie Perron, Elmire Tremblay et (A et F) Virginie Potvin. Baie St. Paul, 8 février 1879.

CHS. BOIVIN, secrétaire.

CHICOUTIMI

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Marie Chaire Bilodeau, Mario Chevrete, Marie Virginie Lalencette, Marie Marie Eulalie Perron et Marie Georgianne Tremblay.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (F): Dlle. Marie Lavoie.

TUS. CLOUTIER, secrétaire.

Chicoutimi, 6 mai 1879.

ST. HYACINTHE

ÉCOLE MODÈLE, 1^{ère} classe (F): M. Charles Félix Grapin.

ÉCOLE MODÈLE, 2^{ème} classe (F): MM. Philippe Huot et Albert Duranceau.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Velléda Handfield, Rose Anna Têrreault, Delphine Jodoin, Zorilda Fleurant, Aurélie Beaugrand, Malvina Grégoire, Maria Gendron, Eugénie Peltier, Carmelie Bernard, Anne Grapin, Clorinda Lalanne, Malvina Girard, Virginie Leblanc, Malvina Gingras, Emérante Trudeau, Henriette Loisette, Marie Grenon, Adeline Bigonnesse, Philomène Marin, Georgina Petit, Rosalba Bédard, Philomène Richard, Dame C. Thomas et M. Joseph Edouard Cadieux.

N. GÉRAIS, secrétaire.

St. Hyacinthe, 6 mai 1879.

SHERBROOKE

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (A): Diles. Mary R. Alger, Elizabeth Hepburne et Jennie E. Woodman.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (A): Diles. Gertrude M. Fisher, Gertrude McClary et Margaret McCondy.

H. HARRARD, secrétaire.

Sherbrooke, 9 mai 1879.

KAMOURASKA

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Léontine Anctil, Elmire Bossé, Glissier Caron, Eugénie Clermont, Philomène Côté, Elmina Dionne, Eugénie Dionne, Palmyre Duperré, Lamine Gagné et Exite Soucy.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (F): Diles. Marie Alexandre Victoria Dubé, Marie Odile Dumais, Malvina Francoeur, Marie Aurélie Lévesque, Lucie Lévesque, Mary Ouellet, Dorilda Tard et Béatrix Thériault.

J. G. PELLETIER, secrétaire.

Kamouraska, 6 mai 1879.

SHERBROOKE

ÉCOLE MODÈLE, 1^{ère} classe (A): Diles. Ellen J. Boyle, Julia Fitzgerald et (A et F): Mary Farley.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Eloise Brulé, Angéline Champeau, Clémentine Leblanc, Elise Provost, Georgina Sciotte et M. Eugène Morien; (A): Margaret Broderick, Elizabeth Conway et L. Evelyn Laird.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (A): Diles. Elise Provost et Georgina Sciotte.

Sherbrooke, 6 mai 1879.

DREMOND, RICHMOND ET WOLF

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Alma Blais, Marie Louise Georgianna Gagnon, Georgianna Lemieux, Anne Phyllis Milotte, Marie Anne McElligot et (A): Mary Ann Grilith.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 2^{ème} classe (A): Diles. Mary Alice Gleeson, Helen Johnson, Mary Johanna Ling et Catherine Power.

F. A. BRIEN, secrétaire.

Danville, 6 mai 1879.

HONAVERTY

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE, 1^{ère} classe (F): Diles. Marie Florentine Boudreau, Marie Louise LeBlanc et Marie Emma LeBlanc.

P. J. RUI, secrétaire.

Charleton, 17 mai 1879.

COMMISSAIRES

Il a plu à Son Excellence le Lieutenant Gouverneur par ordre en conseil, en date du 29 mars dernier 1879, et en vertu

des pouvoirs qui lui sont conférés, faire les nominations suivantes de commissaires d'écoles :

Comté de Rimouski, Saint-Paul des Capucins.—M. Paul Côté en remplacement de M. Edmond Desgagné, qui a quitté définitivement la municipalité.

Comté de Rimouski, Saint-Edmond du Lac-Saumon.—MM. Thomas Barthelemi Fréchette, Prudent Michaud, Thomas Moreau, Elie Lavoie et Jérémie Jean ; municipalité nouvelle.

Par un ordre en conseil en date du 14 mai courant 1879 :

Comté de Pontiac, Litchfield, M. Alpine Campbell, en remplacement de M. John Scott, qui a quitté définitivement la municipalité.

ÉRECTION ET DÉLIMITATION DE MUNICIPALITÉS SCOLAIRES

Par un ordre en conseil en date du 24 avril dernier 1879 :

1. Séparer du Coteau Saint-Louis, comté d'Hochelega, la nouvelle municipalité rurale connue sous le nom de "Saint-Louis de Mile-End," et l'ériger en municipalité scolaire distincte sous le même nom et avec les mêmes limites.

2. Distinguer de Farnham-Est, dans le comté de Shefford, les lots suivants du 6^e rang, pour les annexer à Saint-Alphonse, dont ils font partie pour les fins religieuses, savoir : les numéros 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 et 27.

3. Ériger en municipalité scolaire distincte sous le nom de "Ham-Sud-Ouest," dans le comté de Wolfe, les quatorze premiers lots des rangs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, de Ham, dans le même comté, tels qu'ils sont érigés en municipalité rurale.

Le tout ne devant prendre effet qu'au premier de juillet prochain 1879.

Avis de demandes d'érections, annexions, délimitations, etc., de municipalités scolaires, en vertu de la 5^e section, 41 Vict., chap. 6.

Ériger en municipalité scolaire distincte, "la paroisse de St. Joseph de Sorel," distraite de la paroisse de "St. Pierre de Sorel", avec les mêmes limites qui lui sont assignées pour les fins civiles.

Compte-rendu des délibérations du Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique.

SÉANCES DES 14, 15 ET 16 MAI 1879.

Mercrèdi, le 14.

PRÉSENTS : Le Surintendant, président ; Mgr. l'Archevêque de Québec, NN. SS. les évêques des Trois-Rivières, de Rimouski, de Montréal, de Sherbrooke, d'Ottawa, de St. Hyacinthe, l'hon. P. J. O. Chauveau, Sir N. F. Belleau, l'hon. juge Jetté, P. S. Murphy, écriv., et le Dr. Hubert LaRue.

I. Le Surintendant donne lecture d'un ordre en Conseil nommant membres de la partie Catholique Romaine du Conseil de l'Instruction publique l'hon. juge Jetté et le Dr. LaRue.

II. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

III. Il est donné lecture d'une lettre de l'hon. M. Ryan et d'une lettre de l'hon. juge Routhier, annonçant que l'un et l'autre, retenus par leurs devoirs professionnels, ne peuvent assister à cette séance.

IV. Lecture est faite d'une requête du directeur de l'Asile des sourds-muets de Montréal, demandant de l'aide.

Proposé par Mgr. l'Archevêque :

"Que cette lettre et les plans qui l'accompagnent soient transmis au gouvernement avec prière de faire droit à la demande formulée dans la lettre."—Adopté.

V. Lecture d'une lettre du capt. Labranche au sujet de l'enseignement militaire dans les écoles, et d'un

mémoire de M. J. X. Perrault sur le fusil scolaire adopté en France.

Proposé par l'hon. juge Jetté, secondé par M. Chauveau :

"Que ce Comité verrait avec plaisir l'introduction de l'enseignement militaire dans les collèges, les écoles normales et en général dans les maisons d'éducation de la province, et recommande aux directeurs de ces maisons de s'adresser au gouvernement d'Ottawa pour obtenir une part de l'argent voté pour cet objet."—Adopté.

VI. Il est donné lecture d'une lettre de John R. Craig, Ecr., secrétaire du Bureau des arts et d'agriculture d'Ontario, assurant au Surintendant que dans la prochaine exposition d'Ottawa il lui serait réservé un espace suffisant pour une exposition scolaire de la province de Québec.

Proposé par Mgr. l'Archevêque :

"Que ce Comité recommande très-vivement à toutes les maisons d'éducation de répondre à l'appel qui leur est adressé par le Surintendant de participer aux expositions scolaires, en général, et à celle d'Ottawa, en particulier, l'automne prochain, et que le Surintendant est prié d'adresser une circulaire aux directeurs de ces institutions pour leur exposer les motifs et le but de ces expositions."—Adopté.

VII. Proposé par M. le Dr LaRue :

"Que ce Comité recommande au Surintendant de prendre sur le fonds des bibliothèques scolaires une somme n'excédant pas \$600 pour acheter un certain nombre de livres qui, après examen, seront destinés à ces bibliothèques, et qu'un sous-comité composé de Mgr. l'Archevêque, Mgr. des Trois-Rivières, Sir N. F. Belleau, le Dr LaRue et le Surintendant, soit nommé pour faire cet examen et faire rapport à ce Comité au plus tôt."—Adopté.

VIII. Il est donné lecture du rapport suivant :

"13 mai 1879.

"Le sous-comité permanent d'examen des livres a l'honneur de faire rapport au Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique :

Qu'il a examiné les livres suivants :

"1^o. Extrait du cours théorique et pratique de style. Livre de l'élève, in-12 par L. F. E. C. Montréal, chez Chapelleau & fils—pour écoles élémentaires.

"2^o. Cours théorique et pratique de style. Livre de l'élève, par les mêmes et chez le même imprimeur, in-12.

"3^o. Le même cours. Livre du maître, in-12, pour les écoles modèles et académies,

"Et qu'il les propose à l'approbation du Comité catholique, avec recommandation de corriger dans une autre édition la partie qui a rapport à l'histoire de la littérature canadienne et de corriger aussi le style en quelques endroits des préceptes.

"4^o. La 3^e édition revue et augmentée des *Eléments de la grammaire*, par Napoléon Lacasse, et qu'il les trouve dignes d'être approuvés.

"5^o. Cours d'arithmétique mentale par XXX, in-12, Québec, chez N. S. Hardy, et qu'il ne croit pas devoir recommander cet ouvrage à l'approbation du Comité catholique pour les raisons suivantes : dans ce livre on a changé sans motifs suffisants plusieurs expressions techniques, et d'un autre côté, les problèmes de calcul mental sont généralement ou trop faciles ou trop difficiles.

"J. E. A. ARCH. DE QUÉBEC,

"Président."

REMARQUES

1o. Le projet de M. Prémont est le seul qui suppose l'école divisée en plusieurs classes ou groupes.

2o. MM. Vien, Prémont et Brault ont présenté des tableaux différents pour *école élémentaire* et *école modèle* ou *académie*. Je crois cette distinction nécessaire : j'irai même plus loin, et je demanderai à avoir un tableau particulier pour les écoles élémentaires du 1er degré. Car, dans ces sortes de petites écoles, il faut partager tout le temps entre le catéchisme, la lecture, l'écriture, le calcul, le dessin et l'histoire sainte, tandis que, dans celles du 2^{me} degré, il faut ajouter à ces branches la grammaire, la tenue des livres, la géographie, l'histoire du Canada, et les notions d'agriculture.

3o. A part peut-être celui de M. Prémont, ces projets ne me paraissent pas indiquer assez de catéchisme, surtout pour les jeunes enfants.

4o. Quant à la lecture, le temps à y consacrer varie d'une manière surprenante dans ces divers projets, depuis 8 heures par semaine jusqu'à 2½ heures. Il me semble que ce temps doit être beaucoup plus long avec les commençants, et se réduire à une couple de fois par semaine environ pour les plus avancés. J'en dirai à peu près autant de l'écriture.

5o. M. Brault n'indique qu'une demi-heure d'histoire sainte par semaine dans les écoles élémentaires : ce me paraît tout-à-fait insuffisant. En général, je crois qu'il serait désirable de donner plus de temps à l'histoire que ces projets ne le supposent.

6o. Une heure par semaine pour la géographie, est-ce bien assez, surtout dans les écoles modèles ?

7o. Pour la plupart des enfants, qui sont si mal situés pour étudier à la maison, n'est-il pas à souhaiter qu'on leur accorde dans l'école un quart-d'heure d'étude au moins le matin ?

8o. Dans les écoles élémentaires, surtout du 1er degré, ne serait-il pas non plus à propos de donner quelques

minutes de récréation au milieu de chaque séance, matin et soir ? Les enfants n'en seront-ils pas mieux disposés à s'appliquer ensuite ?

9o. La légèreté des petits enfants demande encore que leurs occupations dans l'école varient fréquemment.

10o. Il me semble enfin que les trois espèces d'écoles, *élémentaires*, *modèles* et *académiques*, doivent être coordonnées de manière à se faire suite. Je supposerais donc qu'un enfant fréquenterait l'école élémentaire *quatre années*, puis l'école-modèle *trois années*, et en dernier lieu l'académie *deux années*. S'il entrerait un peu avancé, alors on pourrait le mettre tout de suite dans le 2e, ou même dans le 3e groupe de l'école élémentaire, en supposant le No. 1 pour la classe inférieure. Quant aux écoles élémentaires du premier degré, elles ne renfermeraient que les deux groupes inférieurs, Nos. 1 et 2, des écoles élémentaires.

Ceci posé, voici donc les tableaux que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation de votre Comité. Vous jugerez peut-être à propos de les laisser à l'étude quelque temps, afin de permettre aux différentes personnes s'occupant d'enseignement de présenter leurs remarques sur ce projet.

Je proposerais de rendre obligatoires les deux premiers tableaux, *Plan d'Etudes* et *Distribution des matières* : quant au 3e, *Division du temps*, je laisserais aux instituteurs et institutrices la faculté de le modifier suivant les besoins de leurs écoles. MM. les Inspecteurs devraient voir à ce que, dans chaque école de la province, se trouvassent affichés ces trois tableaux, et qu'ils fussent exactement suivis partout.

Je recommanderais aussi que ces tableaux fussent accompagnés des *Remarques* qui les précèdent et les suivent.

Le tout humblement soumis.

† JEAN, Ev. de St. G. de Rimouski

St. Germain de Rimouski, 20 décembre 1878

MATIÈRES	ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES							
	1 ^{RE} ANNÉE		2 ^E ANNÉE		3 ^E ANNÉE		4 ^E ANNÉE	
	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre
RELIGION	Prières.	Prières. Abrégé du catéchisme No. 1 à 13.	Abrégé du catéchisme No. 14 à 32.	Petit catéch. 1 ^{ère} et 2 ^e parties.	Petit catéch. 3 ^e , 4 ^e et 5 ^e parties.	Petit catéch. repasé.	Grand catéchisme.	Grand catéchisme.
LECTURE	Lettres. Epellation.	1 ^{er} livre.	2 ^e livre.	Devoirs du chrétien.	3 ^e livre.	Devoirs du chrétien.	3 ^e livre. Lecture latine.	Devoirs du chrétien. Manuscrit.
ÉCRITURE	Eléments des lettres.	En gros, minuscules.	Demi-gros et fin, minuscules.	Majuscules.	Trois sortes. Appliquée.	Trois sortes. Appliquée.	Courante.	Exécutive.
GRAMMAIRE			Petite grammaire. Nom, Article, Adjectif.	Petite grammaire. Pronom, Verbe actif.	Petite grammaire. Verbe passif et autres.	Petite grammaire, le reste. Ponctuation.	Petite grammaire. Eléments de Syntaxe.	Petite grammaire revue.
GÉOGRAPHIE			Notions préliminaires.	Canada.	Amérique.	Europe.	Asie.	Afrique et Océanie.
HISTOIRE SÉC.	Causeries.	Causeries.	Création à Moïse.	Moïse aux Rois.	Rois au Messie.	Ancien Testament revu.	Vie de J. C. commencée.	Vie de J. C. finie. Actes des Apôtres.
HIST. DU CANADA			Abrégée 1534 à 1635.	Abrégée 1635 à 1663.	Abrégée 1663 à 1701.	Abrégée 1701 à 1760.	Abrégée 1760 à 1812.	Abrégée 1812 à 1867.
CALCUL ÉCRIT	Numération. Notation.	Addition, soustraction simples.	Multiplication simple.	Division simple.	Règles composées.	Fractions ordinaires.	Fractions décimales.	Reduction.
TENIR DES LIVRES							Part. simple.	Part. simple.
AGRICULTURE							Eléments.	Eléments.
ANGLAIS			Spelling.	1 st Book.	2 ^d Book Small gram. Noun, Adjective.	2 nd Book Small gram. Pronoun, Verb, Translation, Vocabulary.	Christian duties, Verb, Translation, Vocabulary.	Christian duties, Small gram. completed, Translation, Vocabulary.
COMPOSITION							Lettres.	Lettres.

D'ÉTUDES

ÉCOLES MODÈLES						ACADÉMIES			
1 ^{ÈRE} ANNÉE		2 ^E ANNÉE		3 ^E ANNÉE		1 ^{ÈRE} ANNÉE		2 ^E ANNÉE	
1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre	1 ^{er} Semestre	2 ^d Semestre
Grand catéchisme.	Grand catéchisme.	Grand catéchisme.	Grand catéchisme.	Grand catéchisme.	Grand catéchisme.	Histoire de l'Eglise.	Histoire de l'Eglise.	Constitution et droits de l'Eglise.	
3 ^e livre. Devoirs du chrétien.	Lecture latine. Manuscrit.	1 ^{er} livre.	Lecture latine. Manuscrit.	Déclamation.	Déclamation.	5 ^e livre.	Déclamation.	5 ^e livre.	Déclamation.
Trois sortes Appliquée.	Trois sortes Appliquée.	Courante.	Courante.	Expédiée.	Expédiée.	Expédiée.	Expédiée.	Expédiée.	Expédiée.
Grde. gramm. Eléments jusqu'au Verbe.	Grde. gramm. Eléments depuis le Verbe.	Grde. gramm. Syntaxe commencée.	Grde. gramm. Syntaxe complétée.	Grde. gramm. Récapitulation.	Grde. gramm. Récapitulation.	Revue.	Revue.	Revue.	Revue.
Canada avec détails.	Amérique avec détails.	Europe avec détails.	Asie avec détails.	Afrique et Océanie avec détails.	Récapitulation détaillée.	Récapitulation générale.	Récapitulation générale.	Récapitulation générale.	Récapitulation générale.
Jusqu'à Moïse avec détails.	Jusqu'aux Rois avec détails.	Jusqu'au Messie avec détails.	Anc. Testament revu avec détails.	Vie de N. S. avec détails.	Vie de N. S. Actes des Apôtres avec détails.	Revue 1534 à 1663.	Revue 1663 à 1760.	Revue 1760 à 1812.	Revue 1812 à 1867.
Détaillée 1534 à 1633.	Détaillée 1635 à 1663.	Détaillée 1663 à 1701.	Détaillée 1701 à 1760.	Détaillée 1760 à 1812.	Détaillée 1812 à 1867.	Progrès.	Logarithmes.	Algèbre.	Toisé.
Proportions, Règle de trois simple.	Règle de trois composée. Règle d'intérêt simple.	Règle d'intérêt composée. Règle d'escompte.	Autres Règles de commerce.	Récapitulation.	Récapitulation.	Part. double.	Part. double.	Part. double.	Part. double.
Part. simple.	Part. simple.	Part. double.	Part. double.	Part. double.	Part. double.	Revue.	Revue.	Eléments de chimie agricole.	Eléments de chimie agricole.
Terres. Améliorations. Engrais.	Ensemencement. Récoltes.	Travaux. Instruments.	Légumes. Prairies. Animaux.	Rotation. Comptabilité.	Jardins. Arbres.	Reading, Grammar, Translation, Vocabulary.	Reading, Grammar, Translation, Vocabulary.	Reading, Grammar, Translation, Vocabulary.	Reading, Grammar, Translation, Vocabulary.
3 ^d Book Large Gram-up to Verb. Translation. Vocabulary.	Christian duties, Large Gram, Verbs, Translation, Vocabulary.	4 th Book, Large Gram-3 ^d part of Syntax. Translation, Vocabulary.	Christian duties, Large Gram. Syntax complet. Translation, Vocabulary.	5 th Book, Large gram. reviewed, Translation, Vocabulary.	5 th Book Large gram. reviewed, Translation, Vocabulary.	Narrations, Descriptions.	Narrations, Descriptions.	Narrations, Descriptions.	Narrations, Descriptions.
Art Epistolaire.	Lettres.	Art Epistolaire.	Lettres.	Narrations.	Narrations.				

II.—DISTRIBUTION DES MATIÈRES PAR SEMAINE

MATIÈRES	ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES				ÉCOLES MODÈLES			ACADÉMIES	
	1 ^{ère} année.	2 ^e année.	3 ^e année.	4 ^e année.	1 ^{ère} année.	2 ^e année.	3 ^e année.	1 ^{ère} année.	2 ^e année.
(a)	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.
Catechisme (a)	5.00	3.30	2.35	2.00	1.50	1.30	1.30	1.00	1.00
Lecture (b)	5.25	1.20	2.00	1.30	1.30	1.30	1.30	1.00	1.00
Ecriture (c)	5.00	2.00	1.30	1.00	1.15	1.15	0.50	0.50	0.30
Grammaire, etc. (d)	0.00	3.35	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Géographie (e)	0.00	1.30	2.00	1.30	2.00	2.00	2.00	1.30	0.50
Histoire Stc. (f)	2.30	2.00	2.20	1.15	1.15	1.05	1.05	0.00	0.00
Hist. du Canada (g)	0.00	1.30	2.05	2.05	2.30	2.30	2.30	1.15	1.15
Arithmétique (h)	2.30	2.30	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00
Calcul mental (i)	2.30	1.15	1.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Tenue des livres (j)	0.00	0.00	0.00	2.00	1.10	1.10	1.10	1.15	2.00
Agriculture (k)	0.00	0.00	0.00	1.20	0.50	0.50	0.50	1.15	0.30
Anglais (l)	0.00	1.00	2.05	1.15	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Dessin industriel (m)	2.30	1.30	2.00	1.10	0.50	0.50	1.15	1.10	1.10
Leçons de choses (n)	1.15	1.15	1.00	1.00	1.30	1.00	1.00	1.00	0.50
Composition (o)	0.00	0.00	0.00	1.30	1.15	1.15	1.15	2.30	2.00
Concours (p)	0.00	0.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Etude	0.00	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
Récréation	1.10	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Entrée, sortie, portes (q)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Globes (r)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50
Hist. de France, etc. (s)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	1.30
Hist. de l'Eglise (t)	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.30	0.30	1.00	1.00
Algèbre (u)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
Foisé (v)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15
Éléments de Physique (w)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30

NOTES

1. Les tableaux suivants supposent que l'instituteur ou l'institutrice est aidé par un sous-maître ou une sous-maîtresse, et même par des moniteurs, ce qui est indispensable dans une école tant soit peu nombreuse et composée d'élèves de capacité et d'avancement différents.

2. En suivant donc le mode *mutuel* ou *simultané-mutuel*, l'instituteur (ou l'institutrice) se trouve à enseigner *successivement* à chaque groupe, tandis que les autres groupes sont sous la conduite de moniteurs.

3. Dans ce mode il est plus aisé de maintenir la discipline et de faire faire des progrès rapides aux élèves, puisqu'ils sont *toujours* occupés et *toujours* dirigés, soit par l'instituteur lui-même, soit par les moniteurs.

4. Mais remarquons : 1. Que l'instituteur ne doit

jamais s'occuper si exclusivement du groupe qu'il instruit, qu'il ne puisse en même temps avoir l'œil à ce qui se passe dans toute l'école ; II. Que les moniteurs doivent être choisis avec soin et préparés à leur besogne ; III. Que les mêmes moniteurs doivent être habituellement chargés des mêmes groupes ; IV. Qu'il doit y avoir assez de moniteurs pour que chacun n'ait à diriger un groupe qu'une fois ou deux par jour, afin qu'il ait le loisir d'étudier beaucoup pour lui-même et de suivre régulièrement ses propres classes ; V. Que l'instituteur ne doit pas omettre de surveiller *personnellement* tous les groupes et d'en faire le tour, afin de s'assurer par lui-même de la manière dont les moniteurs s'acquittent de leur tâche. VI. Que les enfants doivent sortir des tables de temps en temps pour se placer en groupe, ce qui contribue à les classer.—(Cours de Pédagogie)

III.—DIVISION DU TEMPS DANS UNE ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

Min.	Matin.	1 ^{re} classe.—1 ^{re} année.	2 ^e classe.—2 ^e année.	h.m.	Matin.	3 ^e classe.—3 ^e année.	4 ^e classe.—4 ^e année.
6 De	8.30 à 8.35	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.	5 De	8.30 à 8.35	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Sortie.
15 De	8.35 à 8.50	<i>Chaque jour.</i> —Lecture.	<i>Chaque jour.</i> —Lecture.	15 De	8.35 à 8.50	<i>Chaque jour.</i> —Étude.	<i>Chaque jour.</i> —Étude.
15 De	8.50 à 9.05	<i>Chaque jour.</i> —Écriture.	<i>Chaque jour.</i> —Étude.	30 De	8.50 à 9.20	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi.</i> —Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Histoire de l'Eglise. { <i>Autres jours.</i> —Géographie.
15 De	9.05 à 9.20	<i>Chaque jour.</i> —Calcul mental.	<i>Chaque jour.</i> —Calcul mental.	1.00 De	9.20 à 10.20	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Géographie.
30 De	9.20 à 9.50	<i>Chaque jour.</i> —Catéchisme.	<i>Chaque jour.</i> —Catéchisme.	1.00 De	9.20 à 10.20	{ <i>Mardi et</i> } Gramm. Exercices. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Gramm. Exercices. { <i>Vendredi.</i> }
30 De	9.50 à 10.20	<i>Chaque jour.</i> —Histoire Sainte.	{ <i>Vendredi.</i> —Anglais. { <i>Autres jours.</i> —Écriture.	1.00 De	9.20 à 10.20	{ <i>Mardi et</i> } Dictée. Analyse. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Dictée. Analyse. { <i>Vendredi.</i> —Concours.
10 De	10.20 à 10.30	<i>Chaque jour.</i> —Recreation	<i>Chaque jour.</i> —Recreation	35 De	10.20 à 10.55	{ <i>Mardi.</i> —Catéchisme. { <i>Autres jours.</i> —Histoire Sainte.	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Autres jours.</i> —Histoire Sainte.
25 De	10.30 à 10.55	<i>Chaque jour.</i> —Lecture.	<i>Chaque jour.</i> —Dictée. Analyse.	30 De	10.55 à 11.25	{ <i>Mardi.</i> —Géographie. { <i>Autres jours.</i> —Lecture.	{ <i>Mardi et</i> } Leçons de choses. { <i>Autres jours.</i> —Lecture.
30 De	10.55 à 11.25	<i>Chaque jour.</i> —Dessin.	{ <i>Mardi.</i> —Dessin. { <i>Autres jours.</i> —Histoire Sainte.	5 De	11.25 à 11.30	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.
5 De	11.25 à 11.30	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.	5 De	11.25 à 11.30	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.
5 De	1.00 à 1.05	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.	5 De	1.00 à 1.05	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.
30 De	1.05 à 1.15	<i>Chaque jour.</i> —Écriture.	<i>Chaque jour.</i> —Arithmétique.	30 De	1.05 à 1.35	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Agriculture.
25 De	1.35 à 2.00	<i>Chaque jour.</i> —Lecture.	<i>Chaque jour.</i> —Lecture.	30 De	1.05 à 1.35	{ <i>Mardi et</i> } Écriture. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Écriture. { <i>Vendredi.</i> —Agriculture.
15 De	2.00 à 2.15	<i>Chaque jour.</i> —Leçons de choses.	<i>Chaque jour.</i> —Leçons de choses.	25 De	1.35 à 2.00	<i>Chaque jour.</i> —Anglais.	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }
10 De	2.15 à 2.25	<i>Chaque jour.</i> —Recreation.	<i>Chaque jour.</i> —Recreation.	25 De	2.00 à 2.25	<i>Chaque jour.</i> —Histoire du Canada.	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }
30 De	2.25 à 2.55	<i>Chaque jour.</i> —Catéchisme.	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme { <i>Autres jours.</i> —Géographie.	1.00 De	2.25 à 3.25	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Agriculture.
30 De	2.55 à 3.25	<i>Chaque jour.</i> —Arithmétique.	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Dessin. { <i>Autres jours.</i> —Histoire du Canada	1.00 De	2.25 à 3.25	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> }	{ <i>Mardi et</i> } Catéchisme. { <i>Vendredi.</i> —Agriculture.
15 De	3.25 à 3.40	<i>Chaque jour.</i> —Calcul mental.	{ <i>Mardi.</i> —Anglais. { <i>Vendredi.</i> —Concours	30 De	3.25 à 3.55	{ <i>Mardi et</i> } Leçons de choses. { <i>Autres jours.</i> —Calcul mental.	{ <i>Mardi et</i> } Calcul mental. { <i>Vendredi.</i> }
15 De	3.40 à 3.55	<i>Chaque jour.</i> —Écriture.	{ <i>Mardi.</i> —Anglais. { <i>Vendredi.</i> —Concours	5 De	3.55 à 4.00	Cantique. Prière. Sortie.	{ <i>Mardi et</i> } Calcul mental. { <i>Vendredi.</i> }
5 De	3.55 à 4.00	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.	5 De	3.55 à 4.00	Cantique. Prière. Sortie.	{ <i>Mardi et</i> } Calcul mental. { <i>Vendredi.</i> }

IV.—DIVISION DU TEMPS DANS UNE ÉCOLE-MOËLE

h. m.	Matin.	1 ^{re} classe.—1 ^{re} année.	2 ^e classe.—2 ^e année.	3 ^e classe.—3 ^e année.
5	De 8.30 à 8.35	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.
15	De 8.35 à 8.50	<i>Chaque jour.</i> —Étude.	<i>Chaque jour.</i> —Étude.	<i>Chaque jour.</i> —Étude.
30	De 8.50 à 9.20	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Calcul mental. Autres jours.—Tenue des livres.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Calcul mental. Autres jours.—Lecture.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Calcul mental. Autres jours.—Lecture.
1.00	De 9.20 à 10.20	{ <i>Vendredi.</i> —Concours. Lundi et { Grammaire et Exercices. Mercredi. } Mardi et { Dictée et Analyse. Jeudi. } Mardi et <i>Vendredi.</i> —Écriture.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Géographie. Autres jours.—Arithmétique.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Géographie. Autres jours.—Arithmétique.
35	De 10.20 à 10.55	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Histoire Sainte. Autres jours.—	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Tenue des livres. Autres jours.—Histoire Sainte.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Tenue des livres. Autres jours.—Histoire Sainte.
40	De 10.55 à 11.25	{ <i>Mardi.</i> —Leçons de choses. Autres jours.—Géographie.	{ <i>Mardi.</i> —Composition. Vendredi.—Histoire de l'Eglise. Autres jours.—Catéchisme.	{ <i>Mardi.</i> —Composition. Vendredi.—Histoire de l'Eglise. Autres jours.—Catéchisme.
5	De 11.25 à 11.30	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.
	Soir.			
5	De 1.00 à 1.05	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.
30	De 1.05 à 1.35	<i>Chaque jour.</i> —Histoire du Canada.	<i>Chaque jour.</i> —Histoire du Canada.	<i>Chaque jour.</i> —Histoire du Canada.
2	De 1.35 à 2.00	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Dessin. Autres jours.—Écriture.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Agriculture. Autres jours.—Composition.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Agriculture. Autres jours.—Composition.
25	De 2.00 à 2.25	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Agriculture. Autres jours.—Composition.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Dessin. Autres jours.—Écriture.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Dessin. Autres jours.—Écriture.
1.00	De 2.25 à 3.25	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Catéchisme. Autres jours.—Arithmétique.	{ <i>Vendredi.</i> —Concours. Lundi et { Grammaire et Exercices. Mercredi. } Mardi et Jeudi.—Dictée et Analyse.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Catéchisme. Autres jours.—Arithmétique.
30	De 3.25 à 3.55	{ <i>Mardi et Jeudi.</i> —Leçons de choses. Vendredi. } Autres jours.—Anglais.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Leçons de choses. Autres jours.—Anglais.	{ <i>Mardi et Jeudi.</i> —Dictée et Analyse. Lundi et <i>Vendredi.</i> —Leçons de choses. Autres jours.—Anglais.
5	De 3.55 à 4.00	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.

V.—DIVISION DU TEMPS DANS UNE ACADEMIE

h. m.	Matin.	1 ^{re} classe.—1 ^{re} année.	2 ^e classe.—2 ^e année.
5	De 8.30 à 8.35	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.
15	De 8.35 à 8.50	<i>Chaque jour.</i> —Étude.	<i>Chaque jour.</i> —Étude.
30	De 8.50 à 9.20	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Calcul mental. Autres jours.—Géographie.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Calcul mental. Autres jours.—Éléments de Physique.
1.00	De 9.20 à 10.20	{ <i>Vendredi.</i> —Catéchisme. Mardi.—Leçons de choses. Autres jours.—Arithmétique.	{ <i>Vendredi.</i> —Catéchisme. Lundi et <i>Mercredi.</i> —Algèbre. Mardi et <i>Jeudi.</i> —Tenue des livres.
5	De 10.20 à 10.55	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Dessin. Arithmétique. Autres jours.—Histoire du Canada.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Dessin. Arithmétique. Autres jours.—Histoire du Canada.
30	De 10.55 à 11.25	<i>Chaque jour.</i> —Composition.	{ <i>Vendredi.</i> —Écriture. Autres jours.—Composition.
5	De 11.25 à 11.30	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.
	Soir.		
5	De 1.00 à 1.05	Entrée. Prière. Appel.	Entrée. Prière. Appel.
30	De 1.05 à 1.35	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Lecture. Autres jours.—Anglais.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Lecture. Autres jours.—Anglais.
10	De 1.35 à 2.00	{ <i>Mardi et Jeudi.</i> —Écriture. Autres jours.—Agriculture.	{ <i>Mardi et Jeudi.</i> —Agriculture. Vendredi.—Globe.
15	De 2.00 à 2.25	{ <i>Lundi et Mercredi.</i> —Globe. Autres jours.—Tenue des livres.	{ <i>Lundi et Mercredi.</i> —Agriculture. Autres jours.—Tenue des livres.
1.00	De 2.25 à 3.25	{ <i>Vendredi.</i> —Concours. Lundi et <i>Mercredi.</i> —Grammaire. Exercices. Mardi et <i>Jeudi.</i> —Dictée. Analyse.	{ <i>Vendredi.</i> —Concours. Lundi et <i>Mercredi.</i> —Grammaire. Exercices. Mardi et <i>Jeudi.</i> —Dictée. Analyse.
30	De 3.25 à 3.55	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Histoire de l'Eglise. Autres jours.—Histoire de France, etc.	{ <i>Mardi et Vendredi.</i> —Histoire de l'Eglise. Autres jours.—Histoire d'Angleterre.
5	De 3.55 à 4.00	Cantique. Prière. Sortie.	Cantique. Prière. Sortie.

REMARQUES

I. *Récitation des leçons.*—Pour que les leçons apprises par cœur soient bien profitables aux élèves, il faut : 1o. leur enseigner à étudier ces leçons ; 2o. donner des leçons d'une longueur raisonnable ; 3o. exiger qu'elles soient soigneusement apprises ; 4o. expliquer ordinairement la leçon d'avance ; 5o. ne la demander chaque fois qu'à un certain nombre d'élèves ; 6o. ne pas la faire réciter trop rapidement ; 7o. en faire rendre compte aux élèves.

(a) II. *Catéchisme.*—Pour le bien faire, il faut : 1o. y attacher une haute importance ; 2o. s'y préparer soigneusement ; 3o. rendre cet enseignement attrayant. En général, les instituteurs doivent se borner à faire bien apprendre et comprendre la lettre du catéchisme. Il est désirable qu'ils assistent au catéchisme du curé : 1o. pour donner bon exemple ; 2o. pour apprendre à le mieux faire ; 3o. pour voir si les enfants de leurs écoles y sont assidus et attentifs, et s'ils y répondent bien ; 4o. pour insister, dans le cours de la semaine suivante, sur les explications données par le curé et s'assurer que les enfants les ont bien saisies.

(b) III. *Lecture.*—1o. *Les lettres.*—Pour enseigner l'alphabet, l'instituteur n'enseigne qu'un petit nombre de lettres à la fois. Il est mieux de se servir d'un tableau. Cet exercice doit être bien varié : tantôt le maître nomme et montre les lettres lui-même ; tantôt il les montre et les enfants les nomment ; puis, c'est lui qui les nomme et il les fait indiquer à mesure sur le tableau ; ensuite il fait copier les lettres sur l'ardoise aux tables, ou en groupes sur le tableau noir par un certain nombre des enfants. 2o. *Epellation.*—Il est utile de faire épeler tantôt dans le livre, tantôt par cœur. 3o. *Lecture courante.*—Pour bien lire, il faut : faire les liaisons convenables ; observer les poses indiquées par les signes de ponctuation ; ne lire ni trop vite ni trop lentement ; prendre un ton de voix modéré, ni échantant, ni perçant, ni languissant ; répéter souvent les mêmes phrases, ou la même page, jusqu'à ce que les enfants la lisent parfaitement. La prononciation ne doit pas être affectée, mais il ne faut pas craindre de l'amender quand elle est défectueuse. 4o. *Lecture expressive et raisonnée.*—Il est très-désirable que les élèves lisent avec intelligence, et qu'ils prouvent qu'ils comprennent par le ton de leur lecture, qui est alors expressive. Ils doivent aussi s'habituer à rendre compte de la valeur des mots et du sens des phrases, et même à donner un résumé de tout un paragraphe ou de tout un chapitre, sans s'attacher au mot à mot.

(c) IV. *Ecriture.*—On ne doit pas oublier que l'écriture est un art, qui doit s'enseigner d'après des règles fixes. Pour les plus petits enfants, il est mieux de les faire écrire d'abord sur une ardoise, puis, avec un crayon sur une feuille de papier réglé. Le maître doit donner sur le tableau noir des exemples de la formation des lettres et de la liaison des mots. Durant le temps consacré à cet exercice, il surveille les élèves pour la position du corps, des bras, des doigts, de la plume et du papier. Il paraît préférable que les exemples soient sur des bandes de papier détachées, de sorte que l'élève les ait toujours sous les yeux, en les descendant à mesure qu'il écrit. Il serait utile de marquer au bout de chaque ligne le nombre de fautes commises en écrivant.

(d) V. *Grammaire.*—Le temps consacré à la grammaire doit se partager entre la récitation de la leçon précédente et l'explication de la leçon suivante. Quant aux *exercices*, ils doivent se rapporter à la partie de la grammaire que les élèves voient actuellement et à celle qu'ils ont déjà vue. L'instituteur indique aux enfants un nombre, ou une partie de nombre, à corriger pour la prochaine classe. Les élèves transcrivent proprement ce nombre

dans un cahier en y faisant les corrections requises. Pendant la classe, lorsque le temps en est venu, ils échangent entre eux ces devoirs ; puis, le maître, ou un élève désigné par lui, prend le livre et épèle convenablement tous les mots qui étaient mal écrits, tandis que les autres enfants suivent les devoirs qui leur sont é lus et corrigent les fautes qu'ils peuvent y découvrir. Le maître fait ensuite reprendre à chaque enfant son propre devoir et s'assure qu'il comprend ses fautes. Si le devoir est généralement mal fait, l'instituteur le fait recommencer par toute la classe, et cela jusqu'à ce qu'il soit à peu près exempt d'erreurs.

VI. Les *dictées* doivent être données en vue de l'orthographe usuelle comme de l'orthographe grammaticale, et proportionnées à l'avancement de chaque groupe. La correction s'en fait comme celle des *exercices*. Il faut donner un soin particulier à la *ponctuation*.

VII. Il est indispensable de faire analyser les enfants, si l'on veut s'assurer qu'ils comprennent les règles de la grammaire et sont en état d'en faire l'application. L'analyse doit se pratiquer même avec les commençants, pourvu qu'elle ne s'étende pas au delà de ce qu'ils ont appris, c'est-à-dire, du nom, de l'adjectif, etc. On questionne d'abord les enfants pour les accoutumer, puis on les fait analyser d'eux-mêmes ; mais il faut suivre un ordre régulier et constant. Pour les *gallicismes*, il ne faut jamais les faire analyser *tels qu'ils sont*, mais les détruire.

VIII. A part l'analyse grammaticale, on doit enseigner l'analyse logique dans les écoles modèles et les académies.

(e) IX. *Géographie.*—Dans nos écoles canadiennes, aussitôt après les notions préliminaires, il faut commencer l'enseignement de la géographie par l'Amérique, et particulièrement par le Canada. On se sert nécessairement soit d'un atlas, soit encore mieux de *cartes murales*. L'instituteur doit habituer les élèves à montrer correctement les *lieux* (et non pas seulement les *noms*), les *bornes* des pays, le *cours* des rivières, etc., et à bien connaître les *latitudes* et les *longitudes*, les *zones*, etc.—Dans les écoles élémentaires, on se contente de l'enseignement de la géographie générale ; dans les écoles supérieures, on entre dans les détails : on y accoutume même les élèves à tracer des cartes géographiques.

(f) X. *Histoire.*—L'instituteur ne doit pas se borner à faire apprendre par cœur et mot à mot une leçon d'histoire. Ce sont surtout les *faits* et les *dates* qui doivent se graver dans la mémoire. Les *lieux* doivent toujours se montrer sur la carte.

(g) XI. *Histoire Sainte.*—Avec les plus petits enfants, l'histoire sainte s'enseigne au moyen de *causeries*, ou de récits faits par le maître et répétés par les enfants. On peut à cet effet leur poser diverses questions pour provoquer des réponses convenables. La meilleure manière de leur rendre cette étude attrayante est de se servir de *tableaux ou images*. Dans les écoles-modèles, on étudie l'histoire sainte d'une façon plus détaillée que dans les écoles élémentaires.

(g) XII. *Histoire du Canada.*—Cette histoire si intéressante et si importante pour nous, doit s'enseigner d'une manière plus abrégée dans les écoles élémentaires, et avec plus de détails dans les autres. Mais, ne l'oublions pas, ce ne sont point des mots, mais des *faits* que les enfants doivent retenir. On parvient facilement à ce résultat en employant un *tableau* des principaux événements. On s'en sert de deux manières : on mentionne les faits et on demande les *dates*, ou bien, on cite les *dates* et on fait rapporter les faits correspondants.

(h) XIII. *Arithmétique.*—L'instituteur doit :—1o. Bien expliquer la numération comme étant la base de toutes les autres opérations :—2o. Faire bien mettre chaque chiffre à sa place :—3o. Faire travailler les élèves tantôt

sur leurs ardoises, tantôt sur le tableau noir. Lorsqu'ils sont ainsi au tableau, ils doivent toujours parler en opérant. La célérité à résoudre les problèmes n'est digne de récompense que si les réponses sont correctes. Il est très utile d'enseigner à lire les chiffres romains.

(a) XIV. *Calcul mental*.—Ce calcul consiste pour les basses classes dans les tables d'addition, de soustraction, et de multiplication. Pour les autres, il comprend les tables de mesure, les réductions ascendantes et descendantes, les opérations par douzaines, vingtaines, centaines, grosses, etc.

(b) XV. *Tenue des livres*.—Elle est utile à toutes espèces de personnes : marchands, cultivateurs, ouvriers, hommes de profession, etc. ; mais elle doit varier dans les détails suivant les besoins de ceux qui en font usage. La partie simple suffit dans les écoles élémentaires. Les élèves doivent être exercés à faire les entrées eux-mêmes, avec netteté et exactitude. Il faut aussi leur apprendre à balancer les comptes, à préparer un inventaire ou une facture, à rédiger un billet ou une traite, à donner un reçu ou à faire le compte courant d'une personne.

(c) XVI. *Agriculture*.—Notre population étant surtout agricole, ce serait rendre un service éminent au pays que d'inspirer aux enfants de la campagne l'estime et le goût de l'état de leurs pères, et de leur faire sentir combien il est honorable et heureux. Dans l'enseignement des principes d'agriculture, il faut insister particulièrement sur les labours suffisamment profonds, la nécessité des engrais, les avantages de la rotation des récoltes, l'assainissement du sol, l'utilité de connaître les diverses espèces de terrains, les amendements, etc.

(d) XVII. *Anglais*.—Dans la lecture de l'anglais, on doit être très-particulier sur l'accentuation, sur l'aspiration, où elle doit se faire sentir, et sur la prononciation du *th*. Quant à la traduction, l'élève lit d'abord la phrase, puis il la traduit mot pour mot, en ayant soin de faire les transpositions nécessaires, enfin il donne la traduction de la phrase entière. Les *anglicismes* ne doivent jamais se traduire littéralement. Il est important de montrer aux enfants la manière de chercher les mots dans le dictionnaire. L'enseignement de la grammaire anglaise doit être accompagné, comme pour le français, d'exercices et d'analyse ; mais ces exercices et cette analyse doivent correspondre aux parties de la grammaire qu'étudient les élèves. Le vocabulaire se récite en traduisant alternativement l'anglais en français, et le français en anglais.

(e) XVIII. *Dessin industriel*.—Ce dessin qui se borne à tracer le contour des objets, est d'une application fréquente dans tous les états de la vie. Les tables horizontales sont les plus commodes pour cet exercice. Les élèves ont besoin d'être bien suivis pendant cette classe. Dans les académies, il serait bon d'y ajouter quelques notions d'architecture.

(f) XIX. *Leçons de choses*.—Pour bien donner ces leçons, l'instituteur doit observer les points suivants : 1^o. proportionner les détails à la capacité et à l'âge des élèves ; 2^o. préparer soigneusement ces leçons ; 3^o. commencer par donner des explications lui-même, puis de temps en temps s'interrompre pour questionner tantôt un seul enfant, tantôt toute la classe ; 4^o. autant que possible, montrer l'objet dont on parle, ou en offrir au moins la représentation. Par ces leçons, on communique aux élèves, sur une quantité de choses, des notions utiles et intéressantes. L'instituteur devrait profiter de ce temps pour donner des leçons détaillées de politesse.

(g) XX. *Composition*.—Dans les écoles élémentaires, il est extrêmement utile d'acquiescer les élèves plus avancés à écrire des lettres sur quelques sujets simples et pratiques. Dans les écoles modèles, on peut proposer des sujets un peu plus difficiles et même ajouter de petites narrations. Dans les académies on peut en outre exercer les

élèves à des descriptions. Il faut aussi insister sur le cérémonial des lettres. Les principes de style peuvent s'inculquer par des remarques sur les essais des élèves et sur la lecture, à haute voix, d'extraits de bons ouvrages.

(h) XXI. *Concours*.—Ces concours hebdomadaires doivent se donner alternativement sur les différentes matières d'études. Le maître doit bien surveiller les élèves pendant les concours, et s'empresse de corriger les devoirs, afin de faire connaître au plus tôt le résultat. Ce sont ces listes qui doivent déterminer les prix pour la fin de l'année, au moyen du nombre de fautes ou de points conservés.

(i) XXII. *Entrée et sortie*.—Elles doivent se faire tranquillement et avec ordre. Le maître fait une courte prière avant et après la classe ; les enfants doivent s'y tenir avec respect et répondre à haute voix. Il est bon de faire précéder la sortie du chant de quelques couplets de cantique. Les absences doivent être marquées régulièrement dans le *journal* de l'école. Il serait bon de réserver des récompenses pour l'assiduité.

(j) XXIII. *Globes*.—Un globe terrestre est un instrument presque nécessaire pour enseigner la géographie, et bien faire comprendre aux élèves la forme de la terre, les latitudes et les longitudes, les zones, les saisons, etc. Dans les académies, il faudrait de plus exercer les élèves à résoudre divers problèmes sur ce globe, et même sur le globe céleste.

(k) XXIV. *Histoire générale*.—On peut se contenter dans les écoles élémentaires et modèles d'enseigner l'histoire sainte et l'histoire du Canada. Dans les académies, on devrait ajouter un abrégé d'histoire de France, d'Angleterre et des Etats-Unis.

(l) XXV. —Un abrégé de l'histoire de l'Eglise compléterait bien dans les académies l'enseignement élémentaire de la religion.

(m) XXVI. *Algèbre*.—Des notions élémentaires sur cette science aideront les élèves des académies à comprendre et à appliquer les formules pour élever les nombres aux différentes puissances, pour extraire les racines, et résoudre les problèmes des progressions géométriques et arithmétiques.

(n) XXVII. *Toisé*.—Il est très-utile aux élèves avancés pour leur apprendre à mesurer la superficie d'un terrain, les pièces de bois, les ouvrages en maçonnerie, en plâtre, en briques, en peinture, etc., le tonnage d'un vaisseau, etc.

(o) XXVIII. *Physique*.—Des connaissances élémentaires sur cette science peuvent grandement servir aux élèves les plus avancés de nos écoles. A défaut d'instruments plus parfaits, l'instituteur peut en fabriquer quelques uns d'une construction simple et peu coûteuse.

XXIX. *Interrogations*.—Elles doivent avoir pour but principal de connaître : 1^o. si les élèves écoutent, et 2^o. s'ils comprennent. Il faut questionner d'une manière claire, vive, méthodique et variée. On interroge tantôt un élève en particulier, tantôt en suivant l'ordre de la classe, tantôt en désignant de côté ou d'autre celui qui doit répondre, tantôt enfin la classe entière.

Proposé par Mgr. l'Archevêque :

« Que l'étude de ce rapport soit ajournée, qu'il soit publié dans le *Journal de l'Instruction publique*, que tous ceux qui s'occupent d'éducation, en particulier les Inspecteurs et les Directeurs des écoles normales, soient invités à l'étudier et à adresser leurs remarques au Surintendant, et que les instituteurs soient invités à en faire l'essai dans leurs classes. »—Adopté.

XL Le sous-comité chargé de s'enquérir des accusations portées contre Belle-Clara Bernhe fut son rapport, lequel conclut à ce que cette institutrice garde son

brevet, mais soit censurée sévèrement par le Surintendant et qu'il lui soit envoyé une copie de la résolution de ce Comité. Ce rapport est adopté.

XII. Le comité décide de recommander au gouvernement de nommer le R^{év.} E. Bonneau, P^{tre}, et M. Michael O'Ryan, instituteur, membres du bureau d'examineurs catholiques de Québec à la place du R^{év.} M. T. Hamel qui a résigné, et du R^{év.} M. McGauran qui a quitté la Province.

XIII. Ce Comité décide aussi de recommander au gouvernement de nommer le R^{év.} M. Joseph Lauzon membre du bureau des examinateurs de Montréal à la place du R^{év.} M. Lenoir, décédé.

XIV. Lecture d'une lettre du R^{év.} L. Masson donnant sa démission comme membre du bureau des examinateurs catholiques de Richmond. Le comité décide d'inviter M. Masson à vouloir bien rester en fonctions.

Le comité décide de recommander au gouvernement de nommer le R^{év.} M. Thomas Quinn membre du même bureau à la place du R^{év.} M. Patrick Quinn, qui a résigné.

XV. Le comité recommande la nomination de MM. Polydore Langlais et François A. Sirois comme membres du bureau d'examineurs de Kamouraska à la place de MM. V. Taché, décédé, et C. Déry qui a quitté la Province.

XVI. Le comité recommande la nomination de M. Odina Cloutier comme professeur de sciences à l'école normale Laval.

Jeudi, le 15 mai.

PRÉSENTS : Les mêmes.

XVII. Proposé par Mgr. de Rimouski :

“Que, dans l'approbation des livres, cartes et globes, ce Comité entend :—1o. que, aux termes de la loi, tous les livres, cartes et globes approuvés puissent être employés dans toutes les écoles et maisons d'éducation ;—2o. que cependant dans chaque telle école ou maison d'éducation, on n'emploie qu'un seul et même livre dans chaque branche d'enseignement pour chaque classe d'élèves.”—Adopté.

XVIII. Lecture de la lettre suivante :

*A l'Honorable Conseil de l'Instruction
Publique de la Province de Québec.*

Le soussigné prend la liberté de faire remarquer qu'il a été chargé d'examiner plusieurs ouvrages qui ont rapport on à la lecture ou à l'écriture ;

Que ce travail, surtout l'examen des livres, lui a pris beaucoup de temps et a exigé des recherches ;

Que ni le Conseil ni les propriétaires des ouvrages ne paraissent avoir décidé que ce travail mérite une indemnité ;

Qu'il ne voit pas l'utilité de faire un travail qui ne profite ni à lui-même, ni à l'institution qu'il dirige ;

Que tout en exprimant le désir qu'il a d'être utile au Conseil, il pense que celui-ci devrait exiger que les personnes qui ont des ouvrages à faire examiner devraient être tenues à payer une certaine somme applicable aux bibliothèques des écoles normales.

A. H. VERREAU, P^{tre}.

Montréal, 13 mai 1879.

Le comité ne croit pas devoir prendre action sur cette demande, considérant que c'est là une matière à régler entre les éditeurs et celui qui fait cet examen.

XIX. Résolu : “Que, pour faire disparaître certaines difficultés qui empêchent le fonctionnement régulier du bureau d'examineurs séant à Percé, dans le comté de Gaspé, il est nécessaire de reconstituer le dit bureau et que l'ancienne commission soit révoquée.

En conséquence, il recommande que les Messieurs dont les noms suivent en fassent partie, savoir :

“Le R^{év.} F. X. Bossé, P^{tre}, curé de Percé ; Le R^{év.} P. S. Saucier, P^{tre} ; Le R^{év.} W. Gore Lyster, B. A., Percé ; et MM. Louis George Harper, Louis Z. Joncas, James W. Remon, Jos. X. Lavoie, R^{év.} Charles A. Boudreau, P^{tre}, Jean Félix Painchaud, et John James Fox.”

XX. Le Comité recommande la nomination du R^{év.} Lionel Lindsay, P^{tre}, comme membre du Bureau des Examineurs Catholiques de Québec en remplacement de M. Joseph Auclair, qui a résigné.

XXI. Il est donné lecture de la lettre suivante de l'hon. Secrétaire-Provincial :

Québec, 14 mai 1879.

*A l'Honorable Surintendant,
Québec.*

Monsieur,

Pour réponse à votre lettre en date du 6 mai courant, j'ai l'honneur de vous informer que j'ai été chargé par le Conseil Exécutif de cette Province, de soumettre à la considération du Conseil de l'Instruction Publique :

1o. La déclaration faite par l'Honorable Premier Ministre, que des changements seraient proposés à la prochaine session pour le service de l'inspection des écoles.

2o. La résolution du Conseil de l'Instruction Publique du 15 mai 1878, déclarant “que le comité de ce Conseil, sans attacher plus d'importance qu'il ne faut aux rumeurs courantes, croit cependant de son devoir d'exprimer l'espoir que le Conseil Exécutif ne proposera aucun changement dans le système d'inspection en vigueur dans les écoles de la province, avant d'avoir au préalable consulté le Conseil de l'Instruction Publique.”

Le gouvernement a l'intention de faire des changements dans le service de l'inspection des écoles dans cette province, et considérera avec plaisir toute recommandation ou suggestion qui lui sera faite par le Conseil de l'Instruction Publique.

Vu qu'il doit y avoir prochainement une session de la législature de cette province, vous voudrez bien faire connaître au gouvernement, sous le plus court délai possible, les propositions que le Conseil de l'Instruction Publique a l'intention de soumettre à l'exécutif.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ALEXANDRE CHAUVÉAU,
Secrétaire.

Proposé par l'hon. juge Jetté.

“Que ce Comité, ayant pris communication de la lettre de l'hon. Secrétaire Provincial, l'informant que “le gouvernement a l'intention de faire des changements

dans le service de l'inspection des écoles de cette province et qu'il considérera avec plaisir toute recommandation qui lui sera faite par le Conseil de l'Instruction publique," et voulant répondre au désir du gouvernement, réfère au sous-comité permanent la considération de ces changements qui pourront être proposés par le gouvernement, avec instruction de faire rapport au comité catholique sans délai." Adopté.

Le Surintendant lit la lettre suivante qu'il a adressée à l'hon. Secrétaire Provincial :

Québec, 15 mai 1879.

*L'hon. Secrétaire
de la Province de Québec.*

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que le comité catholique du conseil de l'Instruction publique a adopté à sa séance de ce jour la résolution dont je vous envoie copie, et que le sous-comité permanent sera prêt à vous rencontrer, ou tout autre membre du gouvernement, cet après-midi, à 2 hrs., ou veuillez me faire savoir le jour où les membres du gouvernement pourront rencontrer le sous comité.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

GÉDÉON OUMET.

Le Surintendant donne aussi communication de la lettre suivante de l'hon. Secrétaire Provincial :

Québec, 15 mai 1879.

*A l'honorable G. OUMET,
Surintendant de l'Éducation.*

Monsieur,

Je viens de recevoir votre lettre m'informant que le Conseil de l'Instruction Publique a référé au sous-comité permanent la question du changement de système de l'inspection des écoles; il m'est impossible de soumettre votre lettre au Gouvernement avant deux heures aujourd'hui.

Aussitôt que j'aurai pu communiquer à mes collègues la résolution du Conseil, j'aurai l'honneur de vous faire connaître le jour et l'heure convenables pour rencontrer le sous comité.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ALEXANDRE CHAIVEAU,
Secrétaire

SÉANCE DU 16

Les mêmes présents, plus Mgr. de Chicoutimi :

Le Surintendant donne communication d'une autre lettre qu'il a adressée à l'hon. Secrétaire Provincial :

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Québec, 5h. P. M. le 15 mai 1879.

*L'hon. AL. CHAIVEAU,
Secrétaire Provincial, Québec.*

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer que le comité catholique du Conseil de l'Instruction publique se réunira demain à dix heures A. M. et que le sous-comité permanent pourrait le faire à 9 pour conférer avec les membres du gouvernement sur la question de l'inspection des écoles. Si le sujet a été discuté par l'Exécutif le sous-comité, sera prêt pour demain matin, à 9 heures à entendre les remarques que vous pourrez avoir à lui faire. Je vous prie dans ce cas de me le faire savoir ce soir ou à bonne heure demain matin.

Les membres du comité laisseront la ville demain.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

GÉDÉON OUMET,
Surintendant.

A cette lettre l'hon. Secrétaire Provincial a répondu comme suit :

Québec, 15 mai 1879.

Monsieur,

Le Gouvernement de la Province de Québec sera prêt à recevoir le sous-comité permanent du Conseil de l'Instruction Publique, à la salle du Conseil Exécutif demain à deux heures de l'après-midi. Vous êtes prié de donner communication de cette lettre au Conseil et de me dire si je dois assembler le conseil exécutif pour cette heure.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

ALEXANDRE CHAIVEAU,
Secrétaire

*à l'honble. G. Oumet
Surintendant de l'Instruction Publique,
Québec.*

Le Surintendant ayant consulté les membres du Comité s'assura qu'ils pourraient rencontrer les ministres le lendemain à 2 heures, P. M., et en informa le Secrétaire Provincial.

Le comité permanent fait rapport de son entrevue avec les ministres, par l'organe de son président Mgr. l'Archevêque, savoir :

Que le sous comité s'est rencontré à l'heure indiquée avec les hon. MM. Langelier, Starnes, Ross et Chauveau. Comme président, Mgr. l'Archevêque a informé le gouvernement qu'il était délégué pour savoir quelles sont les vues du gouvernement concernant la question de l'inspection des écoles, et pour exposer que si le Comité catholique avait quelque changement à proposer sur ce sujet, ce serait d'augmenter le nombre des inspecteurs

actuels et d'établir au dessus d'eux des inspecteurs généraux ou "inspecteurs des inspecteurs," comme cela se pratique avec succès dans d'autres pays.

Le gouvernement, par l'organe de l'hon. M. Langelier, a répondu qu'à la dernière session de la législature, une résolution avait été adoptée recommandant de préparer une loi pour la prochaine session, tendant à rendre l'inspection des écoles plus efficace et moins dispendieuse; que le gouvernement n'avait pas de plan à proposer pour le moment; que l'on se plaint en quel ques endroits de l'insuffisance du service de l'inspection; que, vu l'état des finances de la province, il est à désirer que l'on diminue autant que possible les dépenses de ce service; qu'il serait peut-être possible de trouver dans chaque municipalité quelqu'un qui fit l'inspection gratuitement ou pour un salaire minime.

Sur la demande qui lui fut faite s'il comptait pour cela sur les curés, l'hon. Ministre répondit affirmativement.

Mgr. l'Archevêque fit alors la déclaration suivante au nom de l'épiscopat: "Nous ne pouvons permettre aux curés de devenir inspecteurs d'écoles à aucun titre; car ces fonctions seraient incompatibles avec les devoirs de leur ministère pastoral, vu que cela les mettrait en contact journalier avec les contribuables, leurs paroissiens, et les astreindrait à suivre les instructions du département de l'instruction publique en qualité de fonctionnaires publics."

Mgr. l'Archevêque exposa ensuite que le Comité catholique s'est occupé à diverses reprises de cette importante question, surtout depuis deux ans. En 1876, il demanda et obtint la nomination de quatre nouveaux inspecteurs et une augmentation du crédit affecté à ce service. Il a dans le même temps fait des règlements pour l'examen des candidats aux fonctions d'inspecteur; et pour rendre leur inspection plus efficace, il a tracé avec détail la manière de la faire dans chaque école, et d'en rendre compte au département, après chaque visite, outre le rapport annuel et les statistiques destinés à faire connaître les progrès de l'éducation dans le pays. Ces règlements ont déjà commencé à produire de bons fruits et tout porte à croire qu'ils atteindront leur but.

On remit ensuite au gouvernement un tableau constant, 1o. le traitement de chaque inspecteur, 2o. le nombre d'écoles que chacun doit visiter, 3o. le nombre d'enfants compris dans chaque district d'inspection. On y joignit copie des règlements mentionnés plus haut.

L'hon. Ministre déclara alors qu'il était bien aise de connaître l'opinion du Comité catholique.

La conférence se termina par une déclaration faite au nom du comité catholique, portant que le Comité catholique assumait toute la responsabilité de son opinion sur cette question de l'inspection des écoles.

Et le Comité s'ajourne.

GÉDÉON OUMET,
Surintendant.

LOUIS GIARD,
Secrétaire.

PARTIE NON-OFFICIELLE

Bibliothèques publiques

Il existe dans une des dernières lois concernant l'instruction publique de Québec, une clause très-importante qui a échappé au public ou qu'il a oublié, car nous aimons à croire que s'il la connaissait, il se hâterait d'en profiter. Cette clause est la 5ème de la 40 Vict., statut de 1875. Elle pourvoit à la fondation de bibliothèques

dans les villes et les campagnes et crée un fonds spécial destiné à aider à la fondation de ces bibliothèques. Ce fonds doit s'élever aujourd'hui à environ \$11,000, car la loi décreta que chaque année il sera mis de côté \$2,000 pour les fins de cette clause. Or, ce crédit a été mis de côté chaque année depuis 1875, et ces montants accumulés ne doivent pas former une somme moindre que celle que nous avons indiquée plus haut.

Ces bibliothèques doivent être formées conformément aux règlements du conseil catholique de l'instruction publique. En ce qui regarde leur régie immédiate, le curé de chaque paroisse et les commissaires des écoles devront y pourvoir. Il va sans dire que le gouvernement ne se charge pas seul des frais de fondation. Il y contribuera pour une large part, mais les municipalités qui voudront profiter de la loi, devront fournir des preuves de l'intérêt qu'elles portent à l'éducation en versant de leur côté une certaine contribution.

On a souvent regretté l'absence de bibliothèques dans une foule de villages et de petites villes importantes de notre province; ces regrets n'étaient que trop fondés. Dans les provinces voisines, on compte en grand nombre des bibliothèques publiques, et le peuple en a déjà largement profité. Il est évident que si la province de Québec veut marcher de pair avec ses voisins dans la voie du progrès, elle doit, comme elles, faire des efforts considérables pour répandre partout les connaissances utiles.

Le système actuel d'instruction publique dans la province de Québec manque de complément; il prépare nos jeunes gens à l'étude, mais il leur met entre les mains un instrument inutile, car une fois sortis de l'école, ils n'ont pas devant eux les moyens de s'instruire. Nulle part, ils ne trouvent à leur portée les livres qui leur fourniraient ce qui leur manque: les connaissances générales de nature à développer leur esprit, leur intelligence.

Que de jeunes gens, qui, une fois sortis de l'école, ne s'occupent plus de s'instruire! Cependant ils s'arrêtent au moment où ils devraient commencer. S'il y avait des bibliothèques publiques, les sacrifices que nous ferons pour l'instruction publique seraient loin d'être perdus.

Sans doute, quelques-uns d'entre eux peuvent se procurer des livres, mais le plus grand nombre n'y songent pas. Du reste, il y a loin de ces études sans direction, sans but, aux lectures bien dirigées, ayant un objet pratique.

Notre province ne tarderait pas à recueillir les bienfaits d'une instruction répandue dans toutes les classes de la société. Nous le répétons, la fondation de bibliothèques publiques est le couronnement de notre système d'instruction publique. Jusque-là, on lui a mis en mains la clef de la science, mais celle-ci ne sera pas à sa portée tant que le trésor des connaissances humaines ne se trouvera pas comme en dépôt dans tous nos grands villages, et accessible à ceux qui sont passés par nos écoles.

Il est à souhaiter que les villes et les villages considérables se hâtent de se prévaloir de la loi. Les quelques sacrifices qu'ils pourraient faire pour fonder ces bibliothèques leur rapporteraient un centuple. Bien organisées, au point de vue religieux et scientifique, elles changeraient en peu de temps la face du pays. Des hommes éminents qui ont étudié la condition de notre pays, ont déclaré que l'état de notre agriculture était déplorable et que ce ne serait qu'en répandant dans le peuple l'instruction qu'on opérerait une révolution argente.

Il y a mille bonnes raisons qui militent en faveur du projet, et il ne viendra à l'idée de personne d'y mettre obstacle, pourvu toutefois que ces bibliothèques soient

organisées au point de vue de l'avancement moral et intellectuel de nos populations. Nous engageons donc le plus de municipalités possibles à se mettre en rapport avec le département de l'instruction publique pour obtenir les renseignements nécessaires à la réalisation du vœu de la loi.—*Minerve*

L'article qui précède a été bien accueilli par le public, si nous en jugeons par les demandes de renseignements qui ont été adressées au Département de l'instruction publique.

On verra dans une autre colonne du *Journal* que le Comité catholique du Conseil a recommandé au Surintendant de faire l'achat d'un certain nombre de livres qui, après examen, seront adoptés pour les bibliothèques publiques. Le Surintendant s'est empressé de réaliser les vœux du Comité, et il a fait une commande importante à Paris et à Tours.

L'examen de ces livres devra prendre quelque temps. Le Comité Catholique aura à s'en occuper de nouveau.

Université-McGill

Les examens de l'Université-McGill ont eu lieu jeudi, le 1er mai à Montréal. L'Hon. M. Ouimet, surintendant de l'Instruction Publique, y a prononcé un discours en latin. Le voici :

Domine Cancellarie, Domini Præses, Professores, Doctores et ceteri conventus socii, universitatisque alumni.

Pergratum mihi est vobiscum hodie adesse et labor, benignâ vestrâ invitatione acceptâ, partes quantumvis parvas in rebus hujusce conventus habere.

Breviter loquar, audire magis quam audiri cupio, quia lucusque tali celebrationi quâ annus academicus vester clauditur nunquam interfui.

De hac ipsâ die vobis omnibus imo corde gratulor : tibi, domine Cancellarie, eoquod in his ceremoniis dux, hujus Universitatis roboris ac vigoris testimoniorum perpetuitatem videas, quippe qui inter eorum primos qui, ab initio usque ad hanc diem, ad Universitatem McGill promovendam se contulerunt, laboraveris ; vobis, doctissimi professores et studiosissimi alumni, eo quod anni scholastici laboribus perfuncti, otio haud immerito fruituri sitis ; vobis etiam, Baccalaurei et Artium Magistri hodie creati, quod debitis honoribus academicis cumulati, inter cives vestros mox versabimini ad lumen doctrinæ et scientiæ diffundendum et ad exemplum virtutis et fidei in omnium conspectu constanter exhibendum.

Nihilominus, oh ! novi Baccalaurei et Artium Magistri, oro et postulo ne finem curriculi Academici existimetis esse studiorum limitem extremum quum reverâ, ultra laboris difficilioris initium non progressistis.

Honores à vobis tanto cum sudore comparati novum et vehemens incertamentum esse debent, ad ignorantiam repellendam, ad vitia superanda, et ad malos mores compescendos.

Juvenes studiosissimi, quos nunc alloquor, mihi in votis est, ut omni vite tempore felices sitis, hominum laudem merentes, patriæ amorem excolentes, sed estote

presertim—quod ceteris omnibus bonis melius est—Deo optimo favente, cunctis virtutibus præditi, et beneficiis divinis constanter ornatî.

Hoc sane modo, lumina Alune, matris vestre dereliquentes, viam optimam et auxilium potentissimum invenietis, dum modo tamen eorum consilia, præcepta et exemplum qui ad hanc usque diem Magistri vestri fuerunt, memoriâ et universi agendi ratione sedulo teneatis. Valete.

30 Aprilis 1879.

(TRADUCTION)

M. le Chancelier, M. le Principal, MM. les Professeurs, Docteurs et autres gradués, MM. les Elèves de l'Université.

C'est une grande satisfaction pour moi d'être en ce jour au milieu de vous, et je me réjouis d'avoir, en acceptant votre bienveillante invitation, une part, si faible qu'elle soit, aux travaux de cette convention.

Je serai bref ; il me convient d'écouter plutôt que de me faire écouter, car c'est la première fois que j'assiste à une telle solennité qui vient si heureusement clore votre année académique.

En ce même jour, recevez tous mes bien sincères félicitations : Vous, M. le Chancelier, l'ordonnateur de ces cérémonies, de contempler le constant et magnifique témoignage de la force et de la vitalité de l'institution, vous qui, des premiers, avez mis la main à l'œuvre parmi ceux qui, depuis sa fondation jusqu'à ce jour, ont travaillé à la prospérité de l'Université McGill ; Vous, savants professeurs et studieux élèves, je vous félicite d'aller bientôt goûter les douceurs d'un loisir mérité, après vous être acquittés des labeurs de l'année scolaire ; Vous aussi qui venez d'être faits bacheliers et maîtres-ès-arts, vous tous qui êtes chargés d'honneurs universitaires, je vous félicite d'aller parmi vos concitoyens répandre la lumière de la science et donner en présence de tous l'exemple constant de la vertu et de la foi.

Pourtant, ah ! je vous le demande et je vous en prie, nouveaux bacheliers et maîtres-ès-arts, gardez-vous bien de croire qu'en terminant vos cours académiques, vous avez atteint l'extrême limite des études, celle au delà de laquelle vous ne devez pas vous avancer, tandis qu'en réalité vous n'êtes rien qu'au commencement d'une seconde tâche plus difficile, et que les honneurs acquis par vous, au prix de tant de sueurs, ne doivent être à vos yeux qu'un nouveau et puissant stimulant pour repousser de partout l'ignorance, pour vaincre les vices et pour réprimer les mauvaises mœurs.

Jeunes gens à qui je m'adresse maintenant, je vous souhaite à tous un bonheur inaltérable : je souhaite que vous méritiez les louanges des hommes et que vous aimiez la patrie ; mais surtout je souhaite que vous soyez—ce qui vaut bien mieux que tout le reste—doués de toutes les vertus et constamment comblés de bienfaits du ciel.

C'est ainsi, soyez-en convaincus, qu'en quittant le seuil de l'Université, votre Alma Mater, vous trouverez la meilleure voie et l'appui le plus puissant, à condition toutefois que votre mémoire conserve fidèlement et que toute votre conduite mette en pratique les conseils, les préceptes et l'exemple de ceux qui jusqu'à ce jour ont été vos maîtres. Adieu !

30 Avril 1879.

TRIBUNE LIBRE

Etude sur la numération duodécimale

Lorsque l'homme commença à compter, il le fit d'abord en se servant de ses doigts ; c'est ce qui explique le choix du nombre dix comme base de la numération. Ce nombre n'a que deux diviseurs, deux et cinq, tandis que douze, plus fort seulement de deux unités, en a quatre qui sont deux, trois, quatre et six. L'emploi de douze comme base serait donc beaucoup plus avantageux que celui de dix. Aussi, lorsque les connaissances de l'homme furent plus développées, et qu'il éprouva le besoin d'établir des mesures, la plupart d'entre elles furent duodécimales. Il est intéressant, à titre de curiosité arithmétique, de faire quelques applications de ce système.

Représentons dix par la lettre X et onze par Z ; les nombres s'écriront et se prononceront comme il suit :

	XI, dixante et un	ZI, onzante et un
1, un	XII, douze et un	ZII, onzante deux
2, deux	...	...
3, trois	...	...
4, quatre	...	...
5, cinq	...	...
6, six	...	...
7, sept	...	...
8, huit	...	...
9, neuf	...	...
X, dix	...	...
Z, onze	...	...
10, dix	...	...
11, dix et un	...	...
12, douze et un	...	...
13, treize et un	...	...
14, quatorze et un	...	...
15, quinze et un	...	...
16, seize et un	...	...
17, dix-sept et un	...	...
18, dix-huit et un	...	...
19, dix-neuf et un	...	...
20, vingt	...	...
21, vingt et un	...	...
22, vingt deux	...	...
23, vingt trois	...	...
24, vingt quatre	...	...
25, vingt cinq	...	...
26, vingt six	...	...
27, vingt sept	...	...
28, vingt huit	...	...
29, vingt neuf	...	...
30, trente	...	...
31, trente et un	...	...
32, trente deux	...	...
33, trente trois	...	...
34, trente quatre	...	...
35, trente cinq	...	...
36, trente six	...	...
37, trente sept	...	...
38, trente huit	...	...
39, trente neuf	...	...
40, quarante	...	...
41, quarante et un	...	...
42, quarante deux	...	...
43, quarante trois	...	...
44, quarante quatre	...	...
45, quarante cinq	...	...
46, quarante six	...	...
47, quarante sept	...	...
48, quarante huit	...	...
49, quarante neuf	...	...
50, cinquante	...	...
51, cinquante et un	...	...
52, cinquante deux	...	...
53, cinquante trois	...	...
54, cinquante quatre	...	...
55, cinquante cinq	...	...
56, cinquante six	...	...
57, cinquante sept	...	...
58, cinquante huit	...	...
59, cinquante neuf	...	...
60, soixante	...	...
61, soixante et un	...	...
62, soixante deux	...	...
63, soixante trois	...	...
64, soixante quatre	...	...
65, soixante cinq	...	...
66, soixante six	...	...
67, soixante sept	...	...
68, soixante huit	...	...
69, soixante neuf	...	...
70, soixante dix	...	...
71, soixante et onze	...	...
72, soixante deux	...	...
73, soixante trois	...	...
74, soixante quatre	...	...
75, soixante cinq	...	...
76, soixante six	...	...
77, soixante sept	...	...
78, soixante huit	...	...
79, soixante neuf	...	...
80, quatre-vingt	...	...
81, quatre-vingt et un	...	...
82, quatre-vingt deux	...	...
83, quatre-vingt trois	...	...
84, quatre-vingt quatre	...	...
85, quatre-vingt cinq	...	...
86, quatre-vingt six	...	...
87, quatre-vingt sept	...	...
88, quatre-vingt huit	...	...
89, quatre-vingt neuf	...	...
90, quatre-vingt dix	...	...
91, quatre-vingt et onze	...	...
92, quatre-vingt deux	...	...
93, quatre-vingt trois	...	...
94, quatre-vingt quatre	...	...
95, quatre-vingt cinq	...	...
96, quatre-vingt six	...	...
97, quatre-vingt sept	...	...
98, quatre-vingt huit	...	...
99, quatre-vingt neuf	...	...
100, cent	...	...

Les nombres vingt, trente, septante, octante, nonante, etc., représentent deux, trois, sept, huit, neuf, etc., fois douze.

Pour faire les multiplications et divisions, on se servira de la table suivante :

Table de multiplication pour la numération duodécimale.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	X	Z	10
2	4	6	8	X	10	12	14	16	18	1X	20
3	6	9	10	13	16	19	20	23	26	29	30
4	8	10	14	18	20	24	28	30	34	38	40
5	X	13	18	21	26	2Z	34	39	42	47	50
6	10	16	20	26	30	36	40	46	50	56	60
7	12	19	24	2Z	36	41	48	53	5X	65	70
8	14	20	28	34	40	48	54	60	68	74	80
9	16	23	30	39	46	53	60	69	76	83	90
X	18	26	34	42	50	5X	68	76	84	92	X0
Z	1X	29	38	47	56	65	74	83	92	X1	Z0
10	20	30	40	50	60	70	80	90	X0	Z0	100

Exemple de multiplication : On a acheté 7 pieds 7 pouces de marchandise à 8 chelins 5 deniers le pied, on demande le prix.

On voit de suite qu'on obtiendra le prix en multipliant 85 deniers par 7,7. On dira :

$$\begin{array}{r}
 85 \\
 7,7 \\
 \hline
 4XZ \\
 4XZ \\
 \hline
 539,Z
 \end{array}$$

Sept fois cinq font vingt et onze, je pose onze et retiens deux ; sept fois huit font quarante huit, et deux de retenus quarante et dix. Ayant écrit les deux produits partiels, on les additionnera en disant : onze et zéro font onze, dix et onze font douze neuf, je pose neuf et retiens un ; quatre et un de retenu font cinq et dix font douze trois, je pose trois et retiens un ; un de retenu et quatre font cinq.

Séparant un chiffre à droite, on aura pour résultat 539 deniers et 2 douzièmes, ou bien en séparant deux chiffres, 53 chelins 9 deniers et 2 douzièmes de denier (63 ch. 9 d. 2/12 en numération décimale).

Exemple de division : Un rectangle a neuf pieds dix pouces de base, on demande quelle doit être sa hauteur pour que sa surface soit de vingt neuf pieds et septante deux pouces carrés.

Divisons 29,72 par 9,X.

Neuf en vingt neuf, trois fois. Trois fois dix font vingt six, je pose six et retiens deux ; trois fois neuf font vingt trois et deux de retenus, vingt cinq. Six de sept reste un, cinq de neuf reste quatre, deux de deux reste zéro. Neuf en quarante et un, cinq fois. Cinq fois dix font cinquante deux, je pose deux et retiens quatre ; cinq fois neuf font trente neuf et quatre de retenus quarante et un.

La hauteur cherchée sera donc trente cinq pouces.

On sait que dans le système décimal les multiplications ou divisions sont particulièrement faciles quand le multiplicateur ou le diviseur est un multiple ou sous-multiple de dix ; il en est de même dans le système duodécimal pour les multiples et sous-multiples de douze. Dans le premier cas, on pose la règle suivante :

Pour multiplier un nombre par 24, divisez-le par quatre et avancez la virgule de deux chiffres vers la droite. La division se fait inversement.

Dans le système duodécimal, on peut également poser des règles analogues pour 14 et 16 qui sont des sous-multiples de 100 :

Pour multiplier un nombre par 14, divisez-le par 9 et avancez la virgule de deux rangs à droite.

Pour multiplier par 16, divisez par 8 etc.

Les multiplications ou divisions par douze ou ses différentes puissances s'effectuent en portant la virgule à droite ou à gauche d'un nombre de chiffres égal à l'exposant de la puissance.

Exemples :

1o. Une personne a \$1000 de revenu par année : quel est son revenu par mois ?

Rép. \$100.

2o. Un train de chemin de fer fait 600 milles par jour : quelle est sa vitesse à l'heure ?

Rép. Le jour étant de 20 heures, la vitesse à l'heure est 30 milles.

3o. La grosse coûte 13 chelins : quel est le prix de l'unité ?

Rép. 6 chelin 13 ou 4 deniers 3 douzièmes (4 d. 1 f.).

4o. Le prix de la douzaine est 4 chelins 6 deniers : quel est le prix de l'unité ?

Rép. 6 chelin 46 ou 4½ deniers.

Ce dernier exemple revient à la règle connue : "Le prix de la douzaine étant donné en chelins, changez-les en deniers pour avoir le prix de l'unité."

Lorsque les multiplications ou divisions doivent se faire entre nombres complexes, il faut d'abord les réduire en fractions duodécimales. Cette réduction est bien plus facile que celle en fractions décimales, d'abord parce que douze a plus de facteurs que dix et ensuite parce que presque toutes les mesures, à l'exception des mesures métriques, sont subdivisées suivant les multiples ou sous-multiples de douze.

E. DEVILLE.

F. R. A. S.

Ste Anne de Lapointière, 17 mai 1879.

Instruction publique

APRÈS DE SON ORGANISATION AUX ÉTATS-UNIS ET EN FRANCE

(Suite et fin)

Un autre défaut qu'il faut signaler dans les écoles américaines et qui provient probablement de l'éparpillement de la population, c'est que presque toutes sont des écoles mixtes. Les garçons et les filles fréquentent la même école et la même classe jusqu'à 15 ou 16 ans, et cet état de choses est loin d'être un principe d'ordre et de moralité, surtout lorsque la maîtresse, comme dans la plupart des cas, est une jeune fille de 20 à 25 ans. Les Américains, nous l'avons dit, emploient de préférence des institutrices. Ce système leur offre d'abord l'avantage de l'économie, car le salaire de l'institutrice est d'un tiers moins élevé que celui de l'instituteur, et cette différence est importante vu le nombre très multiplié des écoles. En outre, à l'appui de ce

système, on dit qu'à connaissances égales, la femme communique mieux à l'enfant ce qu'elle sait que ne fait l'homme ; qu'elle a moins de roideur, de sécheresse, de pédantisme, plus de patience, d'imagination et de douceur. Nous ne contesterons pas certes aux demoiselles américaines toutes ces qualités, qu'elles partagent du reste avec leurs jeunes sœurs de toutes les parties du monde, et nous sommes même tout prêt à admettre que l'institutrice est préférable à l'instituteur pour ce qui est de l'éducation des filles et des tout jeunes garçons. Mais nous ne pouvons nous réconcilier avec l'idée de faire gouverneur et instruire par une fille de 20 ans des jeunes gens de 15 ans et même plus âgés, comme il arrive fréquemment.

On répond que les mœurs américaines comportent très bien ces choses-là. Ne pourrait-on pas demander si, au contraire, ce ne sont pas ces choses-là qui ont fait les mœurs américaines ?

Maintenant, qu'enseigne-t-on dans les écoles primaires des États-Unis ? D'abord, comme partout, à lire, à écrire et à calculer ; ensuite, beaucoup de géographie, un peu de géométrie et de dessin linéaire, surtout appliqué à l'arpentage et aux constructions, quelques notions de chimie agricole et industrielle, d'astronomie, de physiologie et de droit constitutionnel, enfin la musique et la gymnastique. Comme vous le voyez, le programme est bien chargé, mais il faut tenir compte du temps considérable que les élèves passent à l'école, ordinairement de 7 à 16 ou 17 ans. La plupart des hommes qui ont été et qui sont à la tête du pays n'ont pas reçu d'autre instruction.

Je crois qu'il ne sera pas tout à fait inutile de faire ressortir ici l'attention toute particulière donnée à l'enseignement de la langue maternelle. Dans l'esprit de nos voisins, il ne suffit pas que l'esprit connaisse sa langue, il doit s'en servir. Pour qu'il y parvienne, rien n'est négligé. On soigne l'élocution ; on fait réciter des vers, déclamer des morceaux en prose. On exige que l'élève expose ses idées sur une question donnée et qu'il s'exerce à les développer. On ne se contente pas de faire de ces questions qui n'exigent qu'une brève réponse, on demande à l'enfant de dire tout ce qu'il sait sur tel ou tel point, de faire, par exemple, la biographie d'un homme éminent. On habitude ainsi l'élève à mettre de la suite dans ses idées, à se rendre compte de ce qu'il sait et à l'exposer clairement et avec ordre.

Enfin, Messieurs, je terminerai la critique du système américain en signalant un mal que tous les fonctionnaires eux-mêmes déplorent, sans toutefois prendre les seuls vrais moyens d'y remédier. Je veux parler du nombre considérable d'enfants en âge d'école qui ne reçoivent aucune instruction.

Voici quelques données à ce sujet : le surintendant de la Pensylvanie estimait, il y a quelques années, que dans cet État 75,000 enfants ne fréquentaient pas l'école ; celui du Connecticut dit qu'un quart des enfants ne se font pas inscrire ; dans l'Illinois les abstentions sont d'un tiers ; dans l'Ohio et l'État de New-York, à peu près de la moitié, et ainsi de suite.

Le remède que l'on propose à cet état de choses est de rendre l'instruction obligatoire. Un grand mouvement s'opère en ce sens aux États-Unis. Déjà l'obligation existe dans le Massachusetts, le Connecticut et les deux Carolines.

L'exemple de l'Angleterre, ou toutes les grandes villes proclamant successivement la nécessité de l'instruction obligatoire, stimule probablement le zèle des Américains.

Mais cette mesure antitaylorienne, en si grande contradiction avec les institutions libérales du pays, restera stérile, parce qu'elle est injuste. Pour qu'un État ose inscrire un tel principe dans sa constitution, il faut au

moins que les parents, à quelque religion qu'ils appartiennent, puissent avoir à leur disposition et choisir librement des écoles où leurs enfants soient élevés dans la foi qu'ils professent. Telle n'est pas la situation aux Etats-Unis.

Forcer un père de famille à envoyer son enfant dans une école d'où l'on a banni Dieu, où l'on inculque aucun principe religieux, où l'on apprend, par conséquent, à se passer de Dieu et de religion, est un acte inique, monstrueux, une législation barbare, à laquelle, je l'espère, ne se soumettront pas les populations intelligentes des Etats-Unis.

Pour résumer en quelques mots cette analyse bien incomplète, nous allons énumérer les principaux traits qui distinguent le système américain :—L'indépendance complète de la commune ou paroisse en matière d'enseignement ; les écoles peu nombreuses, mais très-multipliées ; les comités locaux responsables seulement devant les électeurs ; les subsides accordés par l'Etat ; l'emploi d'institutrices de préférence aux instituteurs ; le personnel enseignant se renouvelant sans cesse ; les écoles mixtes pour les deux sexes ; nulle hiérarchie proprement dite, nul pouvoir central ; les dépenses généralement votées par ceux-là mêmes qui doivent s'en imposer le sacrifice ; enfin l'enseignement de la religion systématiquement exclu du programme.

Il me reste maintenant à exposer l'organisation de l'instruction primaire en France. Je tâcherai de le faire brièvement et avec impartialité.

La loi qui, malgré plusieurs modifications de détail, sert encore actuellement de base au système adopté en France pour l'enseignement primaire, est celle de 1833, à laquelle reste attaché le nom de M. Guizot. Voici quelles en sont les dispositions principales :—Toute commune est tenue d'entretenir au moins une école où sont reçus gratuitement tous les enfants indigents, sans exception.—Les dépenses de l'école communale doivent être prises sur les revenus ordinaires de la commune, et, en cas d'insuffisance, sur le produit d'une taxe spéciale limitée. Si cela ne suffit pas, le département intervient au moyen d'une autre taxe. Au delà, c'est au budget de l'Etat de compléter la somme nécessaire. A côté de l'obligation de l'Etat se trouve inscrit son droit. En cas de mauvaise volonté de la commune ou du département, le gouvernement peut établir par ordonnance les taxes nécessaires à l'entretien de l'école.—Chaque département doit avoir son école normale, ou au moins un cours normal annexé à un collège est entretenu sur les fonds départementaux.—Le traitement de l'instituteur est fixé à 200 fr., plus la rétribution scolaire perçue par le receveur municipal et versé entre ses mains. De grandes améliorations ont été apportées depuis à la situation financière de l'instituteur. La commune doit lui fournir une maison d'habitation.—La religion est comprise dans les matières dont l'enseignement est obligatoire ; mais les enfants des dissidents peuvent recevoir à part les leçons des ministres de leur culte.

Cette loi a été complétée en 1835 par l'établissement d'un inspecteur par département, et ensuite par arrondissement.

Elle créait aussi des autorités locales composées d'un comité communal et d'un comité d'arrondissement ; mais ces comités n'ont jamais fonctionné efficacement et ont fini par disparaître sans laisser de regrets. La nomination de l'instituteur était laissée à ces comités par la loi de 1833 ; mais un décret de 1852 et une loi de 1851 sont venus modifier cette disposition en relevant la direction de l'enseignement aux autorités locales, trop souvent incompétentes, étroites ou tracassières, pour la remettre à des autorités dépendantes du gouver-

nement. C'est le préfet, représentant direct du pouvoir exécutif, qui nomme l'instituteur sur la proposition de l'inspecteur d'arrondissement et de l'inspecteur d'académies. La surveillance de l'école est exercée par le curé et par le maire.

Outre les inspecteurs primaires, ou d'arrondissement, au nombre de 290, il y a au-dessus d'eux un inspecteur d'académies par département, et enfin les inspecteurs généraux au nombre de quatre. Les anciens comités sont remplacés par une commission départementale, dont les 13 membres sont nommés par le ministre, sauf le préfet, le procureur général, l'évêque et un autre ecclésiastique, qui en font partie de droit.

Cette commission nomme le jury chargé de faire subir les examens aux candidats au *brevet de capacité*, fixe le taux de la rétribution scolaire, édicte les règlements généraux, et juge les instituteurs en matière disciplinaire.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'organisation actuelle de l'enseignement primaire en France.

Nous voilà bien loin de la décentralisation américaine et de l'indépendance des communes. Ici l'enseignement public est aux mains de l'Etat, comme toute autre branche de l'administration du pays : le pouvoir centralise tout, nous pourrions dire tout de suite centralise trop.

Examinons les principes qui ont servi de base à ces institutions.

On considère en France comme nécessaire que les instituteurs forment un corps, et que dans ce corps il y ait une hiérarchie.

Sans cette hiérarchie, qui rend l'avancement possible, l'instituteur est privé d'un puissant stimulant de progrès : l'espoir d'obtenir, par des efforts soutenus, une amélioration dans son sort, et toute émulation disparaît. Le maître d'école nommé par la commune pour un temps très-court n'a point d'avenir. Laisées à elles-mêmes et maîtresses de leur initiative, les communes, en général, choisiront celui des candidats qui leur coûtera le moins, si toutefois des motifs politiques, ou d'autres raisons tout aussi étrangères à la fin de l'enseignement, ne viennent conseiller un autre choix : nul ordre ne règne, et au lieu de distribuer les fonctions suivant les aptitudes et le mérite, c'est la succession accidentelle des vacatures qui décide sans recours du placement des candidats.

Des choix convenables ne peuvent être faits que par des hommes spéciaux, versés dans les matières d'enseignement et habitués à juger du mérite d'un maître. Les conseils de village ne peuvent posséder de ces juges experts, et ils sont tout à fait incapables de faire un bon choix, si ce n'est par un heureux hasard.

Ne pouvant juger du mérite, ils se laisseront dominer par d'autres considérations, et la place qui devait être donnée au plus capable le sera à celui qui a le plus d'appui.

L'enseignement primaire est un objet d'intérêt général et non d'intérêt local. Pourquoi donc abandonner la nomination du personnel à des autorités locales, à leur ignorance, à leur caprice, aux influences étrangères ? Sans organisation centralisée, point d'unité, point d'ordre véritable : des milliers de corps isolés, sans connaissances spéciales, sans lien commun, disposent souverainement de la direction de l'enseignement primaire et nomment, sans contrôle, le maître qui convient à leurs intérêts de parti ou de famille, à leurs préférences arbitraires : c'est l'anarchie, le désordre là où il faudrait une organisation complète, savante, équitable, et où semblable organisation serait possible, parce que le corps à organiser est composé de membres éclairés et moraux.

Livre ainsi à la merci de la commune et sous le coup toujours menaçant d'un renvoi à la fin de l'engagement, l'instituteur sera ravalé à la condition relativement humiliante et pénible d'un domestique; il devra souffrir et dévorer en silence toutes les tracasseries qu'il plaira aux parents influents de lui susciter. Parfois, il sera forcé, pour conserver sa place et le pain de ses enfants, de devenir injuste et partial à l'égard de ceux de ses élèves qui appartiennent à des parents dont il dépend réellement. Ces mêmes parents ou ces mêmes personnes influentes ne se gêneront pas pour faire, en toute occasion, acte d'autorité sur l'instituteur, et pour lui laisser sentir à tout propos sa dépendance et la nécessité d'une humble soumission.

L'élève même, entendant parler ainsi son maître, s'habitue à le considérer comme le domestique de son père, et, pour peu qu'il ait sa petite autorité dans la famille, il saura bien la faire respecter à l'école. D'un autre côté, si, comme il arrive trop souvent, les autorités locales sont divisées sur des questions politiques ou d'intérêt communal, l'instituteur, placé entre l'enclume et le marteau, sera toujours, quoi qu'il fasse, la première victime. L'abstention même ou la neutralité ne lui sera pas permise: il sera tiraillé en sens contraires jusqu'au moment où, ayant fini par pencher vers un côté, il sera écrasé par l'autre.

Il est certainement nécessaire que la commune ne soit pas complètement désintéressée dans les affaires scolaires et que l'instituteur soit soumis à un contrôle immédiat. Les autorités scolaires ne sont pas toujours sur les lieux, et ne peuvent exercer par elles-mêmes une surveillance suffisante. Aussi l'école sera-t-elle placée sous le contrôle du curé et du maire. Ceux-ci n'ont pas, il est vrai, de pouvoir absolu sur le maître; mais ils peuvent, au besoin, suspendre provisoirement les classes et le traduire devant ses supérieurs, qui savent toujours faire droit aux demandes des autorités locales lorsqu'elles sont justes et fondées. Voilà donc une garantie sérieuse de l'orthodoxie et de la moralité de l'enseignement primaire.

Voici maintenant quelques chiffres statistiques qui indiqueront l'état actuel de l'enseignement primaire en France, c'est-à-dire les résultats obtenus par le système que nous avons exposé.

On compte aujourd'hui 107 établissements spécialement chargés de former des maîtres pour les écoles publiques, à savoir: 76 écoles normales, 7 cours normaux et 24 écoles stagiaires. Ces établissements contiennent 2,360 élèves, fournissant en moyenne un millier de sujets admis aux examens. C'est trop peu, car on estime que le nombre de places vacantes est annuellement de 1,150. L'administration est donc forcée de faire appel à plus de 400 candidats formés hors de ces établissements. Pour le recrutement des institutrices, il existe 11 écoles normales et 53 cours normaux, donnant l'instruction à 1,206 élèves-maîtresses, dont 401 sont admises à l'examen.

La situation des instituteurs a été notablement améliorée dans ces dernières années. Après cinq ans de service, le minimum légal est de 600 et de 700 francs pour les maîtres, de 400 et de 500 pour les institutrices. La moyenne du traitement est de 800 francs aujourd'hui. Ce traitement, quoique augmenté et combiné avec la jouissance d'une habitation et avec le produit ordinaire de certaines fonctions que l'on permet de cumuler, est encore bien inférieur à ce qu'il devrait être.

On compte, dans les 38,000 communes de France, environ 50,000 écoles publiques, dont 24,000 pour les garçons, 20,000 pour les filles seules, et 14,000 pour les deux sexes.

La dépense complète pour l'enseignement primaire se

montait, il y a peu d'années, à 60 millions de francs, dont 30 payés par les communes, 5 par l'Etat et à peu près autant par les départements; le reste était couvert par la rétribution des élèves. En additionnant tout ce qu'ont payé les pouvoirs publics, Etat, département et communes, on arrive à la somme de 40,000,000, ou environ 1 franc par tête. Or les Etats-Unis dépensent pour l'instruction publique 14 et 15 francs par tête, et le Canada ne recule pas devant une charge de 4 francs et demi par élève. Comment la France, avec son sol si riche, son beau ciel, ses capitains si abondants et son budget de milliards, ne pourrait-elle payer autant pour instruire ses enfants, que son ancienne colonie?

Il est vrai qu'il faut tenir compte de la valeur de l'argent dans les différents pays. On peut faire en France, avec cent francs, bien des choses qu'on n'oserait entreprendre au Canada avec 20 piastres, somme équivalente, ou même avec le double. Mais il n'en est pas moins vrai que les sacrifices sont au-dessous des besoins et peu en rapport avec les ressources de la nation. Ainsi l'Etat accordait, il y a quelques années, moins de deux millions de subsides pour mettre les bâtiments et le mobilier scolaires dans un état convenable, et il dépensait 50 millions pour le palais de l'Opéra.

Il resterait beaucoup à dire, Messieurs, pour donner à l'examen que j'ai entrepris les développements convenables. Le cadre de ce modeste travail ne le permet pas, et je ne me pardonnerais point de vous ravir un temps précieux pour vos intéressantes discussions.

J'espère, néanmoins, avoir fait suffisamment ressortir la nécessité de l'intervention de l'Etat en matière d'enseignement public, à condition toutefois que la foi et la morale soient garanties par le contrôle et la direction spirituelle de l'Eglise. L'Etat doit être considéré comme un bon père de famille; et le premier devoir du père n'est-il pas de faire donner à tous ses enfants une éducation conforme à leur condition? Lorsqu'on prétend que l'Etat ne doit pas intervenir dans l'éducation parce qu'il n'a pas de doctrine, on se trompe, ou, du moins, on n'a raison que relativement.

Tout Etat repose sur certaines doctrines et, de fait, il les enseigne dans chacun de ses actes. Le législateur promulgue-t-il une constitution, il formule par cela même une théorie de droit constitutionnel, et cette théorie, il la rend obligatoire. Décrète-t-il un code pénal, il ne peut le faire sans distinguer le bien du mal et sans proclamer des doctrines morales. Rédige-t-il un code civil, il tranche les questions les plus délicates touchant la propriété, l'hérédité, les obligations, la durée des droits, la prescription. Dans ce cas encore, il enseigne, et personne ne lui a contesté ce droit, pourvu toujours qu'il ne blesse en rien les droits de l'Eglise, et ne contredise en rien sa doctrine.

On accordera bien que l'Etat doit protéger les personnes et les propriétés. Or, quel danger les menace plus que l'ignorance grossière des classes inférieures d'où naissent le désordre, la misère et le crime? Pour assurer le maintien de l'ordre et le respect du droit, il faut donc répandre les lumières; et là pour l'Etat le droit et le devoir d'assurer, autant qu'il le peut légitimement, l'éducation générale du peuple et d'inscrire, comme première matière du programme l'instruction religieuse, la seule qui moralise vraiment.

Pour rendre efficace tous les efforts, nous avons vu aussi que l'on doit centraliser la direction de l'enseignement et en constituer le personnel en un des principaux corps hiérarchisés de la nation. Ces principes, du reste, paraissent avoir conquis l'opinion générale dans le monde, car de toutes parts on voit apporter aux différentes organisations existantes des modifications dans ce sens. Espérons que ces généraux et intelligents

efforts seront partout couronnés de succès, et que ce pays en particulier en ressentira bientôt la bienfaisante influence.

A. MARTIN.

PÉDAGOGIE

Conférences de la Sorbonne

L'HYGIÈNE DE L'ÉCOLE, PAR LE DR. RIAST

MESSEIERS,

Quand vous recevez, des mains de la famille qui vous le confie, le jeune enfant qui demain s'appellera un écolier, je me demande si l'habitude, si la pratique journalière, si la routine professionnelle — passez-moi le mot — laissent bien perceptible et bien nette pour vos esprits l'idée de la grande, de la triple mission qui s'impose à vos soins.

Afranchis aujourd'hui, pour un instant, des devoirs que chaque jour vous apporte, sortis du cercle un peu restreint de vos occupations habituelles et de votre vie ordinaire, vous êtes venus ici pour voir, pour entendre, pour étudier, pour comparer, pour méditer.

Eh bien ! puisque la Commission des conférences m'a fait cet honneur de me prier de venir vous parler aujourd'hui de l'hygiène de l'école, recueillons un instant, vous et moi, nos pensées sur ce sujet si important ; examinons, déterminons quels sont vos devoirs à cet égard, de quels moyens vous disposez pour le remplir.

Et d'abord, messieurs, qu'est-ce que l'école ?

L'école n'est pas une réunion, une assemblée d'individus quelconques. Non. C'est une réunion de jeunes enfants, d'organismes, d'intelligences, de caractères à peine formés et, par conséquent, susceptibles de toutes les modifications, susceptibles de recevoir toutes les empreintes, toutes les cultures : cultures bonnes ou mauvaises, empreintes physiques, contagions du bien ou du mal, directions plus ou moins heureuses d'intelligence, empreintes qui laissent sur le caractère, sur l'âme de l'enfant leur trace indélébile.

L'école est donc l'atelier où l'organisme, intelligence, caractère, âme de l'enfant, où tout cela se façonne, prend une forme, et reçoit comme une vie nouvelle (*Applaudissements*).

Dans cet atelier, il y a un artiste, maître de la forme et maître de l'idée. Aucun autre artiste n'a un ciseau qui fouille plus profondément la matière qu'il travaille, aucun autre ne façonne une matière plus molle, plus malléable et plus résistante à la fois ; aucun autre, non plus, ne met en œuvre une matière plus digne de ses soins, de ses ménagements, une matière plus respectable et plus noble : la nature humaine sous ses trois manifestations !

Eh bien ! cet artiste dont je parle et qui incarne ainsi ses idées, ses pensées, ses vertus ou ses faiblesses, l'erreur ou la vérité, d'une manière souveraine et indélébile, cete artiste-là, c'est vous, messieurs les maîtres de la jeunesse.

Et cette matière, à peine dégrossie, pour laquelle, je le sais, vous dépenserez tant de soins et de sollicitude, cette matière qui — les anciens nous l'ont dit — a la mollesse de la cire, et qui — vous ne le savez que trop — a la dureté et la résistance du marbre, c'est la matière, c'est le corps, c'est l'organisme, c'est le cœur humain, c'est l'intelligence, c'est l'âme humaine, représentés par ce petit enfant qui vient frapper à la porte de votre école, et qui demande à votre ciseau de maître de sculpter en lui un corps robuste, une intelligence éclairée, bien équilibrée, une âme honnête, un cœur bien français !

C'est assez vous dire, messieurs, que la baguette des fées ne réalisait pas plus de merveilles, en une fois, que l'on ne vous demande tous les jours !

Respect à ces jeunes enfants qui entrent dans votre école ; ils y viennent subir une des épreuves les plus graves de la vie ! Que seront-ils demain ? — Ce que vous les aurez faits !

Honneur à ces maîtres, qui prennent une tâche si grosse et si lourde, qui en comprennent toute la responsabilité, et qui l'accomplissent avant tout de dévouement et d'abnégation !

Enfin, respect aussi à cet atelier, à cet asile, à cette école, où les familles du pays envoient leurs jeunes enfants recevoir comme une seconde vie, et où vont s'accomplir, par vos soins, de si importantes transformations.

Et maintenant, vous pensez peut-être, Messieurs, que, médecin, je vais vous parler uniquement, exclusivement de l'hygiène physique, matérielle de l'école et de l'écolier. Je n'ai jamais vu, je vous le déclare, que sur la table anatomique, et par conséquent hors de la vie, le corps humain sans intelligence et sans âme ; mais, dans

la vie, ces choses-là ne se séparent pas, et je ne veux ni les séparer ni vous parler ici d'abstractions. La vérité, la voici :

Les enfants qui viennent à l'école vous apportent, je le répète, un corps dont ils vous demandent de surveiller la croissance et le développement : c'est le domaine de l'hygiène physique ; — ils vous apportent une intelligence à éclairer ; en la menageant : c'est le domaine de l'hygiène intellectuelle ; — ils vous apportent un caractère, un cœur, une volonté à diriger et à former : c'est le domaine de l'hygiène morale.

De ces trois besoins de l'élève, de ces trois devoirs du maître, de ces trois grandes leçons de l'école, je ne puis songer, bien entendu, faire ici une étude complète ; mais je voudrais — dans la mesure du temps qui m'est accordé — ne négliger aucun des trois aspects de l'importante question que j'ai à traiter devant vous.

J'aborde immédiatement l'hygiène physique. Je n'ai pas besoin de vous dire que ce sujet est tellement vaste que pour l'exposer, lui seul, il me faudrait plus de temps que la Commission n'en a pu mettre à ma disposition. Je vous demandais donc pardon à l'avance de la nécessaire insuffisance de cette étude, si vous n'aviez compris que, pour vous être utile, je n'ai pas à descendre dans tous les détails du sujet, mais plutôt à vous en signaler les grands traits et, s'il le peut, les principes.

Pour simplifier un peu, je chercherai d'abord à nous mettre d'accord, vous et moi, sur quelques idées, qui nous permettront de nous débarrasser d'une foule de petits détails qui entraveraient inutilement notre marche. Le point capital est de poser la règle ; et une fois la règle établie, chacun de vous saura bien en faire la facile application aux détails de la pratique, surtout après les quelques exemples que la suite de cette conférence aura mis sous vos yeux.

J'ai été un peu, je le dis en toute humilité, mais je puis bien le répéter, puisque M. de Bagnaux s'est exprimé l'autre jour à cet égard d'une façon si gracieuse pour moi, l'un des premiers — au moins parmi les médecins de notre pays — à entreprendre une campagne régulière pour signaler les inconvénients, les dangers, les déficiences de nos écoles, et pour proposer les remèdes qu'il y avait lieu d'apporter à cet état de choses si regrettable. Depuis que j'ai pris cette initiative, et fait cette très-modereste agitation, beaucoup d'autres sont venus travailler dans le même champ, et je vous remercie bien vivement de leur précieux concours. Quand on recherche le bien, quand on poursuit le progrès, surtout en cette question de l'amélioration des conditions scolaires, — question si importante et si grave, aujourd'hui que toutes les générations françaises passent par l'école, — plus on est de travailleurs, mieux cela vaut, et je remercie de tout mon cœur, de quelque côté qu'ils arrivent — architectes, médecins, pédagogues — les collaborateurs qui sont venus à mon aide (*Approbation*).

Mais, messieurs, qu'importe après tout qu'on soit venu le premier ou qu'on arrive à la suite des autres ? qu'importe la date et qu'importe la personne ? ce qu'il faut, c'est obtenir les résultats que l'on cherche. Que l'on soit le coin qui entre le premier dans l'arbre où la cognée qui pénètre à sa suite et qui achève l'œuvre commencée, une seule question se pose : le but est-il atteint, l'arbre a-t-il été ?

Eh bien ! nous pouvons le dire : la routine a cédé ; et la preuve, c'est qu'aujourd'hui vous êtes en présence d'une loi, qui met à votre disposition 120 millions, afin de faire, de construire, d'améliorer, d'aménager, de meubler d'une manière plus convenable les écoles de la France.

Mais je vous dirai franchement toute ma pensée.

Si je suis entré, un des premiers, dans cette voie, j'ai fait tout mon possible pour respecter, à propos de cette réforme, la mesure, que je considère comme légitime et nécessaire.

Or, on se laisse quelquefois facilement griser par les succès, et en présence de résultats comme ceux qu'on obtient les partisans de la réforme de nos écoles, ne serions-nous pas aujourd'hui peut-être un peu disposés à oublier la mesure et le vrai ? Eh bien ! — le moment me paraît opportun pour le dire — il faut que nous restions dans la vérité et dans la mesure. Oui ! parmi nos écoles, il y a eu des installations matérielles bien défectueuses, bien misérables, qui étaient bien peu à la gloire de la nation française. C'est exact, nous le savons tous, et un de mes honorables confrères, qui ne ménage pas les expressions, parce qu'il ne ménage pas non plus son dévouement à la cause de l'enfance, disait crûment qu'il y avait les écoles qui ne valaient pas des écuries. Cela a été vrai, et cela est peut-être encore vrai, aujourd'hui, de quelques écoles.

Il faut s'efforcer de supprimer ces écuries. C'est justice, c'est urgent ! D'autre part, n'allons pas aux extrêmes. Remplaçons les écuries, s'il y en a, par des écoles. Mais, dans un entraînement trop facile à comprendre, avec notre caractère, ne visons pas à remplacer nos écoles... par des palais !

Si, par un luxe fastueux, déplacé, l'école devait inspirer à l'enfant le dégoût de la maison paternelle, je lui en voudrais tout autant que j'en veux au luxe menteur du café, qui fait désertier, par tant d'hommes, la maison, le foyer, la famille !

Il faut en effet — vous serez, je l'espère, de cet avis — que l'école

prépare les enfants à la vie ordinaire, qu'elle en soit à la fois le préluce et l'apprentissage, qu'elle ne présente par conséquent aux élèves rien d'exceptionnel; il faut que rien de ce que vous leur aurez appris, quand ils étaient des enfants, ne contraste avec ce qu'ils rencontreront, quand ils seront des hommes.

Bien, dans l'hygiène physique, matérielle de l'école, je ne voudrais pas de conditions exceptionnelles qui trancheraient trop brutalement avec la vie que l'élève est appelé à mener. Oh ! j'accepte volontiers, je desirais, je veux qu'il y trouve l'ordre, la propreté qu'il ignore; mais je protesterais contre une recherche hors de sa place, contre une exagération de bien-être, qui ferait de vos élèves des enfants gâtés aujourd'hui, et demain des hypocondriaques, des faibles et des mœuvres, pour la vie.

De même, pour l'hygiène intellectuelle, je ne voudrais pas, non plus, qu'elle présentât des conditions exceptionnelles, mais qu'elle préparât l'élève, par une gymnastique, toujours utile, de son esprit, de ses facultés, à ce qu'il sera demain la vie de l'adulte sorti de l'école; que, dans l'enseignement que vous lui donnez, ils ne fût pas consacré trop de temps aux notions spéculatives, abstraites, encyclopédiques, inutiles, à ce bagage d'examen, plus propre à charger la mémoire qu'à cultiver le jugement; mais que l'on vit bien qu'on n'y oublie jamais la loi pratique. On ne vient pas à l'école primaire pour devenir des savants — je respecte les exceptions, et je souhaite qu'elles soient nombreuses — mais le plus grand nombre y vient pour y trouver une préparation essentielle à la pratique d'un état, et aux progrès à faire dans la profession bien choisie qu'on exercera demain (applaudissements).

Je voudrais aussi que, dans l'hygiène morale de l'enfant à l'école, il n'y eût rien d'exceptionnel, qu'il trouvât, pendant qu'il est sous votre excellente direction, un enseignement moral, des principes d'éducation encore applicables le jour où il aura quitté l'école. Et en effet, messieurs, il n'y a pas deux morales : la morale de l'école et celle du monde. Non, il n'y en a qu'une. Et cette morale unique, toujours vraie et toujours applicable, il faut que l'école l'enseigne à l'élève.

Par exemple, il n'est pas bon que, dans l'école, on habitue l'enfant à n'agir qu'en vue d'une récompense ? En lui proposant constamment la récompense pour mobile, que d'illusions, que de déceptions, tous lui préparez dans la vie ordinaire !

Je ne voudrais pas non plus que l'enfant ne travaillât, n'agit que par crainte des punitions qui pourraient l'atteindre.

Un peu moins de tutelle, messieurs, un peu moins de lisières. Votre direction ne perdrait rien à chercher des mobiles plus élevés. Votre disciple ne sentirait pas toujours, derrière lui, l'instituteur prêt le récompenser ou à le punir. En l'absence du maître, le laissez-vous donc sans force pour agir, sans mobile pour se déterminer ? Non, messieurs, il faut que votre élève soit préparé à agir, indépendamment de celui qui lui a servi de guide et de maître pendant quelques années : ce n'est pas un automate que vous voulez former, c'est un homme que vous prétendez élever.

Il faut donc mettre en lui quelque chose qui tienne lieu de vos leçons, quelque chose qui demeure, quand vous ne serez plus là; il faut faire intervenir le sentiment du devoir : voilà le vrai maître de toute la vie, maître trop oublié, trop négligé, maître qui à sur vous est avantagé d'être encore présent, et de donner ses conseils, quand, le seul de l'école à jamais franchi, la tâche de l'instituteur est terminée (applaudissements).

Cultiver, messieurs, ce sentiment-là chez vos élèves : votre intervention sera peut-être un peu moins fréquente, elle ne sera pas moins fructueuse.

Si nous nous entendons sur ces principes, il y aura une grande simplification dans les choses que je vais avoir à vous dire, et — puisque votre assentiment me prouve que nous sommes, les uns et les autres, partisans de la mesure, et de cette idée que l'école doit être l'apprentissage de la vie — abordons, sans plus tarder, la première partie de notre sujet : *l'hygiène de la maison d'école*.

I

L'hygiène de la maison d'école vous intéresse, messieurs les instituteurs, et à bien des titres. Si les enfants que vous recevez dans vos écoles y passent deux ans, trois ans, quatre ans, cinq ans, vous y passez toute votre vie active. Cette école, elle est votre maison, elle est votre atelier de travail, c'est là que vous vivez depuis le jour où vous avez obtenu votre brevet, jusqu'à celui où, vous forcé avant fait, vous ne pouvez plus continuer cette tâche de développement et de patriotisme.

Il y a une autre considération moins egoïste, et qui, j'en suis certain, vous touchera infiniment plus : car je sais le prix que vous attachez à la santé des enfants qui vous sont confiés, et vous n'ignorez pas dans quelle mesure cette santé est influencée par les conditions physiques, l'air, l'eau, les aliments, que présente l'école. Ah ! vous pouvez faire bien plus, les choses que vous concerne, des améliorations, l'hygiène personnelle, l'hygiène de la maison d'école, mais quand

il s'agit de ces enfants que vous dirigez, il en est tout autrement, et rien ne vous est plus à cœur. Vous tendrez donc à l'hygiène de la maison d'école, un peu pour vous, mais d'abord, et surtout, dans l'intérêt de vos élèves.

Cette hygiène vous intéresse aussi à un haut degré, messieurs les inspecteurs des écoles : car, dans l'état actuel des choses, inspecteurs primaires, inspecteurs d'académie, inspecteurs généraux, vous êtes tous chargés d'une mission singulièrement complexe et difficile. Outre vos autres occupations, outre vos autres devoirs, n'est-ce pas vous, messieurs les inspecteurs, qui devez faire la visite des écoles au point de vue hygiénique ? Ouvrez-vous une école sans votre autorisation ? N'êtes-vous pas consultés sur les dispositions de cette école, sur les raisons qu'il y a de choisir tel local de préférence à tel autre, sur les conditions hygiéniques que présente telle installation ? Eh bien ! il y a là une grande mission et une grande responsabilité : votre décision, sur tous ces points, suppose des études spéciales que la nature même des fonctions que vous exercez ne vous a peut-être pas toujours permis de faire.

Un jour, un ministre qui a donné à l'instruction publique un grand élan — tout le monde se plaît à le reconnaître — avait cru devoir confier à des médecins de l'armée l'inspection des lycées, au point de vue hygiénique. Par là, il avait reconnu qu'il y avait utilité à faire faire, par des médecins, un examen qui relève de leur compétence; mais, d'un autre côté, n'était-ce pas une erreur que de le confier à des médecins militaires et de supposer que des hommes habitués à des conditions particulières de l'hygiène des casernes, seraient les plus aptes, par cela même à faire une enquête sur l'hygiène des lycées ? L'Université a bien des raisons pour ne pas lui laisser croire, même à tort, qu'elle confond le lycée avec la caserne. Caserne et lycée, école et caserne, sont choses essentiellement différentes. L'hygiène de l'une et l'hygiène de l'autre sont profondément distinctes, et il y a des compétences spéciales qu'il ne faut pas méconnaître, même dans les apparences.

Quoi qu'il en soit, il ressort d'abord de ces faits que l'hygiène a besoin d'être étudiée et connue à fond par l'inspecteur qui veut remplir au mieux les fonctions dont il est chargé.

Dernièrement, j'avais, au point de vue de cet enseignement spécial, à répondre, dans un Congrès, à un médecin étranger qui n'était pas tout à fait au courant de notre législation et de nos usages. Il faisait à l'Angleterre un reproche de ce qu'il n'y avait pas de cours d'hygiène dans les écoles normales, ni de leçons d'hygiène dans les écoles primaires de ce pays. Il était parfaitement dans son rôle, et, sans doute, dans la vérité.

Mais, ajoutant que la France n'avait pas non plus de cours d'hygiène dans ses écoles normales, ni d'enseignements de notions d'hygiène dans ses écoles primaires, cet honorable médecin associant, par erreur, la France aux regrets qu'il exprimait, plus justement sans doute, à propos de son pays.

Il s'agissait de répondre à cet étranger, et devant des étrangers, et je ne sais si, dans les faits, mon patriotisme m'a fait aller un peu plus loin que la stricte vérité m'y autorisait. Dans tous les cas, je lui ai dit : "Je suis fier pour la France, car ce que vous dites de l'Angleterre ne possède pas, nous, Français, nous l'avons."

"Je regrette que dans les écoles anglaises, l'enseignement de l'hygiène fasse défaut : mais, en France, l'enseignement de l'hygiène est réglementaire dans nos écoles normales, et, dans les écoles primaires, les notions d'hygiène font partie du programme de l'enseignement." En principe, c'était rigoureusement vrai.

On m'a objecté que, dans la pratique, cela ne se passait peut-être pas tout à fait à la lettre, et que si la règle était inscrite dans les programmes, elle ne s'exécutait pas partout d'une façon complète. J'ai répondu qu'il ne m'appartenait pas de faire exécuter les principes, mais qu'il existait, et que, dans les écoles normales, le cours d'hygiène se faisait régulièrement. En fait, j'en sais quelque chose pour le département de la Seine, où je suis chargé de ce cours, depuis la fondation de l'école normale, et je sais aussi quelque chose du désir des autorités scolaires de voir cet enseignement se propager, puisqu'on me fait l'honneur de m'appeler, chaque année en ma qualité d'hygiéniste, à siéger dans la commission d'examen des candidats aux fonctions d'inspecteur primaire. L'administration tient donc à ce que l'hygiène soit connue, appliquée par MM. les inspecteurs, à ce qu'elle soit enseignée dans les écoles normales, pour que, de là, ces notions, grâce aux instituteurs, pénètrent dans l'école, et que, par des élèves, ces utiles connaissances se répandent enfin dans toutes les classes, et dans tout le pays.

Voilà, au moins, un bon côté de la centralisation ? Ne négligeons pas d'en user : nous pouvons aujourd'hui faire pénétrer ces notions d'hygiène, grâce aux efforts de MM. les inspecteurs et du personnel enseignant, dans les villes, dans tous les centres, dans toutes les communes. C'est de vous qu'il dépend, messieurs les instituteurs, si vous êtes bien pénétrés de l'utilité, de la nécessité de cet enseignement, de le vulgariser dans vos communes, dans les familles, auprès desquelles vous avez tant d'influence, et de participer ainsi à l'amélioration de l'hygiène de la France.

Cet enseignement, je ne l'ignore pas, a rencontré l'opposition

quelques difficultés matérielles. Pour enseigner l'hygiène, pour enseigner un peu d'anatomie élémentaire, un peu de physiologie élémentaire, il ne suffisait pas d'avoir des maîtres capables, mais il fallait un matériel d'enseignement; disons le mot, il fallait de l'argent.

Nous en avons aujourd'hui, appliquons-en une partie à une chose si nécessaire. Demandons que nos instituteurs reçoivent quelques modèles, quelques planches peu coûteuses, mais pouvant servir utilement à ces démonstrations; obtenons qu'au moins dans les écoles normales on se procure des modèles classiques du Dr. d'Auzoux, et que, dans ces pépinières de nos instituteurs, l'enseignement hygiénique devienne régulier et suffisant.

Il faudrait encore autre chose que de l'argent et des appareils, et ce que je vais demander sera peut-être un peu plus difficile à obtenir; car, enfin, cet enseignement doit se faire dans les établissements scolaires, tels que nous les possédons. Nous sommes chargés, depuis plusieurs années, de professer un cours d'hygiène dans un des plus grands établissements de l'enseignement secondaire de Paris. Ce ne sont pas les moyens de démonstration qui manquent; ce qui manque, c'est que le professeur puisse exprimer librement les besoins, les vœux de l'hygiène, sans paraître faire continuellement la critique de la maison où il parle. Or, ces conditions favorables ne se rencontrent pas partout. Voyez vous le professeur démontrant, imposant l'obligation de la propreté, dans une classe où elle ferait défaut, indiquant la nécessité d'une bonne ventilation, dans un local où elle est absolument négligée! En vérité, messieurs, si la maison est antihygiénique, si elle présente des conditions contraires aux enseignements du professeur, la situation devient par trop embarrassante, et c'est à désespérer de jamais convaincre l'élève, si nous ne montrons pas que nous sommes parvenus à persuader les maîtres, si l'école, l'établissement, la maison dans lesquels le cours se fait, reste en désaccord avec les principes posés, et semblent protester contre nos leçons! (Applaudissements.)

Messieurs, ce n'est pas à dire que je veuille transformer les maîtres d'école en médecins. Non; mais vous êtes appelés par la nature de vos fonctions, par l'autorité dont vous jouissez, à rendre de très-grands services. Ces services, il faut être en mesure de les rendre. Dans les petites communes, dans les villages, vous savez combien il est difficile d'avoir le médecin, et cependant que de fois se présente la nécessité de consulter un homme ayant des connaissances techniques! A Paris même, on n'a pas toujours si aisément un médecin sous la main, quand on en a besoin.

Avant-hier, nous étions ici, dans cette salle, réunis au nombre de quinze à seize cents personnes; dans la cour, il y en avait trois ou quatre cents encore; l'un d'entre vous est tombé gravement malade, et il ne s'est trouvé dans toute cette réunion, dans toute la Sorbonne, qu'un seul médecin pour donner des soins fort urgents à votre collègue. L'excellente conférence de M. de Bagnaux sur le *Mobilier scolaire* m'avait attiré ce jour-là; j'ai dû quitter le conférencier pour le malade.

Dans les communes, avoir un médecin est bien une affaire délicate, et pourtant sa présence serait bien souvent utile, même en dehors de l'hypothèse des accidents.

Il est l'heure de l'ouverture de l'école; voici les enfants qui arrivent, vous les examinez; l'un d'eux attire votre attention: il vous semble qu'il est souffrant, qu'il a quelque chose; vous prenez sa main: elle est brûlante, cet enfant a la fièvre; vous regardez sa figure; il y a des boutons qui ne vous disent rien de bon; qu'allez-vous faire? garderez-vous cet enfant dans la classe, ou le renverrez-vous dans sa famille? grande hésitation! Quand vous hésitez sur la question du danger, croyez-moi, n'hésitez pas sur la mesure à prendre! Il n'y a qu'une chose à faire, c'est de renvoyer l'enfant, parce qu'il vaut mieux se tromper en ce sens que de faire entrer un malade dans l'école, au risque de communiquer aux autres enfants, et de propager dans tout le pays, une maladie éruptive: variole, rougeole, scarlatine, etc.

Le principe, c'est d'écarter le danger le plus possible; il vaut mieux qu'un enfant, même moins malade que vous ne le supposez, passe quelques jours dans sa famille, que d'exposer l'école tout entière à la contagion. Mais, dans la pratique, comment ferez-vous pour sauvegarder la santé des uns, et n'être pas dupes des maladies simulées ou exagérées par les autres? J'ai connu un instituteur qui se traitait d'une singulière façon de cette difficulté. Quand il se trouvait en présence d'un enfant indisposé, et qu'il avait quelque raison de craindre une maladie éruptive, dangereuse, il envoyait l'enfant chez la concierge de l'école, parce que celle-ci avait élevé sept ou huit enfants, et que, me disait-il, elle avait une grande expérience de ces maladies! Vous avouerez qu'un pareil procédé ne saurait pas trop la dignité de l'instituteur. Il faut que l'instituteur fasse son éducation à cet égard, et ce n'est pas bien difficile, oblige, comme il l'est, de voir plus de rougeoles, plus de fièvres scarlatines, plus de cas de variole, non que le médecin lui-même, mais que la concierge consultée dans l'exemple que je vous citais. Vous me direz que quand le petit malade a quitté l'école, vous ne pouvez plus suivre les progrès de sa maladie, et que vos observations médicales sont

nécessairement bien bornées. Je suis bien convaincu qu'en province, dans les campagnes — je ne dis pas qu'il en puisse être de même à Paris et dans les grandes villes — quand un de vos élèves est malade, vous allez, jusqu'à ce qu'il soit guéri, visiter, de temps à autre, cet enfant dans sa famille, savoir comment il va, sans que cela vous empêche de continuer votre besogne de tous les jours, et ainsi vous assistez, plus ou moins, à toutes les phases de la maladie, et si vous n'en savez pas autant que le médecin là-dessus, ce qui est bien évident, vous n'êtes et vous ne devez être, en aucun cas, tributaires des employés de vos écoles pour vous faire une opinion et prendre un parti.

Mais ce n'est pas tout. Si je cherche des exemples qui montrent la nécessité pour vous de notions hygiéniques suffisantes, je n'aurai que l'embarras du choix: il y en a mille.

Vous êtes consultés pour une maison d'école à construire, à réparer, à agrandir, à modifier: dans tous ces cas, vous avez à intervenir. On vous interroge sur le mérite d'un certain emplacement, il faut que vous donniez votre avis; il faut que vous indiquiez quelles sont les qualités du sol, quelle est l'orientation la plus favorable, quelles sont les conditions bonnes ou mauvaises de tel ou tel voisinage, il vous faut vous prononcer sur les dimensions de l'école: sont-elles suffisantes pour ses besoins présents et pour ceux qu'il est possible de prévoir? Je n'en ferais pas, si je voulais énumérer toutes les questions qui touchent de près ou de loin à l'hygiène, et sur lesquelles vous avez à donner un avis motivé, éclairé, compétent. Donc, sans être médecins, il faut absolument que vous acquiez les notions d'hygiène indispensables pour la pratique de votre profession. Je sais très-bien que je vous impose une lourde tâche, à vous qui en avez déjà tant, je me rends très-bien compte des fonctions multiples que vous avez à remplir, et dont l'importance et le nombre croissent sans cesse, de la somme considérable de travail qui vous incombe tous les jours, et de la difficulté que vous avez à la mener à bien. Eh! messieurs, si vous n'êtes que des fonctionnaires je ne vous solliciterais peut-être pas d'y ajouter encore, parce qu'à des fonctionnaires on mesure strictement la tâche sur les équivalents qu'ils reçoivent en échange; mais vous n'êtes pas seulement des fonctionnaires, vous êtes quelque peu missionnaires et apôtres, en fait de lumières et savoir, et des missionnaires et apôtres ont toujours accepté, sans compter, tous les devoirs que leur devenaient leur impose.

Si on n'exige pas de vous de devenir des médecins, on ne veut pas non plus faire de vous des architectes; non! mais il faut cependant que vous soyez en état de donner aux architectes des notions, des idées qui dérivent de vos études spéciales et de votre expérience journalière. L'école n'est pas une maison comme une autre: votre profession vous autorise à donner aux constructeurs des indications indispensables, et sans lesquelles les fautes les plus graves peuvent être commises, sans lesquelles on peut omettre les conditions les plus nécessaires à la salubrité de l'école.

On a vu trop souvent les architectes construire des hôpitaux, sans consulter les médecins. Au point de vue des façades, de l'aspect monumental, on y gagnait peut-être; mais au point de vue hygiénique, le résultat était si mauvais qu'il a fallu dans certains cas diminuer les étages, pour diminuer les dangers que présentaient ces beaux édifices, et rendre ces constructions à peu près habitables pour les malades.

Eh bien! en matière d'écoles, il ne faudra pas que l'on en fasse autant, et, pour cela, vous devrez donner votre avis. C'est vous dire qu'il faut que vous étudiez la matière, que vous possédiez à fond pénétrés des besoins spéciaux de l'école, que vous possédiez à fond l'hygiène scolaire, afin que désormais les architectes ne puissent méconnaître la compétence et l'autorité légitimes des pédagogues, et ne construisent plus d'écoles sans tenir compte des exigences de l'hygiène de ces établissements.

Relativement à la construction des écoles, nous étions hier encore, on peut le dire, dans l'enfance de l'art. Jusqu'à ces dernières années, il n'y avait pas d'architectes spéciaux pour les écoles, tandis qu'on en trouvait, et en grand nombre, qui avaient fait une étude spéciale de la construction des hôpitaux, des maisons d'aliénés, des casernes, des prisons, etc. Aussi, malgré bien des imperfections, il faut reconnaître que ces établissements sont, en général, mieux situés, mieux orientés, mieux construits, mieux aménagés que nos établissements scolaires.

Je visitais, il y a quelque temps, une grande école d'enseignement secondaire, en construction, école très-importante, pour laquelle rien n'était épargné. Je questionnai l'architecte chargé de ce travail..... J'appris, non sans étonnement, que celui qui était appelé, comme architecte de l'arrondissement, à faire cet édifice colossal, très-coûteux, en était, relativement à la construction des établissements scolaires, à son premier essai. Il ne lui avait même pas été possible de se préparer à une pareille œuvre par l'examen, par l'étude de ce qui se fait à l'étranger.

Il faut que l'on sache bien que l'école a ses conditions spéciales, et que sa construction exige des études appropriées, et, tout au moins, il faut que, architectes et constructeurs, pour ne pas faire

d'erreurs irréparables et dangereuses, priment l'avis des hygiénistes et des pédagogues, compétents en cette matière.

Messieurs, en fait, cette compétence est reconnue pour ce qui vous concerne : on vous soumet un plan, vous êtes consultés sur ses dispositions. Quelles sont les parties qui doivent le plus attirer votre attention ? Mais, me direz-vous, il y a des types d'écoles tout faits... on trouve, dans les préfectures, des modèles d'écoles à notre usage... pourquoi s'engager à en chercher d'autres ?

« Ne suffit-il pas de les copier, de les reproduire en plus grand ou en plus petit, suivant les besoins des localités ? Voilà une école : elle est faite pour tout le monde, il n'y a qu'à prendre la mesure à la taille de la commune, comme on prend la mesure d'un habit à la taille de celui qui doit le porter... »

Sans doute, un type unique serait, s'il était admissible, l'idéal, au point de vue de la simplicité.

Est-il besoin d'en combattre l'idée au point de vue de l'art ? Vous ignorez-vous, dans toutes les villes et dans tous les villages de France, la même école, absolument comme nous voyons, sur les lignes de certains chemins de fer, ces stations, partout, toujours les mêmes, toujours construites sur le même plan, avec les mêmes matériaux, seulement un peu plus ou un peu moins grandes, suivant l'importance de la station ? Cela sera singulièrement monotone, et, en outre, fort peu raisonnable.

Il faut que les écoles varient selon les besoins des localités, il faut qu'elles en aient le cachet, qu'elles témoignent des inspirations, du goût des populations, qu'elles varient, non pas seulement par le plan, par les dimensions, mais encore par la disposition et par le choix des matériaux, pris autant que possible sur les lieux mêmes, parce que si nous avons enfin le bonheur d'avoir de l'argent pour nos écoles, il ne faut pas le prodigier inutilement : il faut laisser la pierre de taille aux localités où elle est commune, la brique là où elle est à bon marché... enfin, nous devons abandonner l'amour du luxe et des façades... sinon, avec ces 120 millions, qui semblent un fonds impossible, nous n'aurons pas même de quoi parer aux nécessités les plus urgentes.

Il ne s'agit donc pas de prendre servilement les types d'écoles dont on a envoyé des spécimens dans les préfectures. On n'a eu qu'un but en les y exposant, c'est d'empêcher les communes de s'engager dans la construction d'écoles dispendieuses, fastueuses, monumentales, et ne répondant pas au but spécial du bâtiment d'école.

Le choix du plan, du type, reste entièrement libre, sauf en ce qui touche aux conditions réglementaires, obligatoires des hauteurs et des dimensions des classes.

Et maintenant, permettez-moi de vous dire qu'adopter, qu'arrêter un plan, est une chose plus importante et plus grave qu'on ne le pense généralement. Voici pourquoi. Une fois que le plan, accepté par vous sans observations, est arrêté, on l'exécute, et une fois qu'il sera exécuté, il s'écoulera nombre d'années avant que vous puissiez obtenir le moindre changement aux dispositions prises : et plus votre maison d'école aura coûté cher, plus il sera impossible de la remanier plus tard et de lui faire subir les modifications nécessaires. Donc, avant d'adopter un plan, il faut être bien sûr qu'il répond aux nécessités présentes et dans la mesure où on peut les prévoir—aux nécessités futures de l'école que vous dirigez.

Maintenant, que de choses à lire dans un plan, quand on sait y bien lire ! Vous y voyez la contenance totale du terrain destiné à recevoir la construction de l'école, vous y trouvez la dimension de chaque pièce, en largeur, en longueur, en hauteur, vous y observez les niveaux du terrain... et tout cela a plus d'importance qu'on ne le croit. La conséquence d'un nivellement défectueux, c'est une cour, un perron fatalement humides, dans lesquels les enfants auront toujours les pieds mouillés.

Il y a là lieu de petits détails, qui tout en attirent votre sérieuse attention. Ainsi, sur un plan qui l'on vous soumet et sur lequel j'ai adressé à MM. les directeurs d'écoles normales, aussi bien qu'à MM. les instituteurs, voici une cour entourée de bâtiments sur ses quatre côtés. L'hygiène n'admet pas une disposition de ce genre ! car une cour, ainsi fermée de toutes parts devient une sorte de réservoir dans lequel l'air va rester stagnant, sans renouvellement possible. Et c'est sur cette cour que dominent les fenêtres de l'école ! C'est là que vous allez puiser, pour renouveler l'air des classes, un air vicié ! Quand on vous présente un plan avec une cour ainsi fermée de toutes parts, n'hésitez pas à proposer d'abattre l'un des côtés de la construction, de façon qu'il ne reste de bâtiments que sur trois côtés et encore diminuer la longueur des ailes, sur deux des trois côtés restants, jusqu'à ce qu'elles ne représentent que le tiers de la longueur du bâtiment principal. Vous aurez ainsi une cour parfaitement saine, préservée de l'humidité, car les rayons du soleil pourront en atteindre toutes les parties. Mais il n'aura fallu que quelques centaines de francs pour obtenir un bon résultat.

Il faut encore, au point de vue de l'hygiène, vous préoccuper des escaliers dans lesquels les enfants se trouvent en train de monter. Je n'ai vu qu'un escalier, sous un support, dans des situations

détestables, et j'aimerais mieux une école un peu moins parfaite en elle-même, mais qui serait bien aérée.

Il y a des voisinages insalubres, dangereux. Le temps ne me permet pas d'entrer dans les détails. Un plan bien fait doit nous renseigner sur tous les voisinages immédiats de l'école.

Que dirai-je des façades ? En général, nous donnons à nos maisons d'éducation des façades beaucoup trop monumentales, nous y dépensons beaucoup plus d'argent qu'il ne convient, nous n'hésitons pas à sacrifier des sommes considérables pour cet objet, et quand il s'agit de consacrer quelques centimes pour l'hygiène de l'intérieur de l'école, nous sommes arrêtés par mille scrupules ou par le défaut d'argent : nous économisons sur le nécessaire. Ce qu'il faut, ce n'est pas le luxe de l'habitation, ce n'est pas un extérieur fastueux, mais c'est que l'école soit gaie d'aspect, agréable à l'œil, pour que l'enfant quitte la maison paternelle sans trop de regret, et qu'il arrive à l'école avec un certain plaisir. Ce but sera aisément atteint si, autour du bâtiment d'école, il y a des cours, et dans ces cours des arbres, et une quantité suffisante pour leur donner l'aspect d'un jardin, sans cependant y produire l'humidité et la stagnation de l'air.

Le plan nous renseigne sur les dimensions à donner à l'école projetée. Ces dimensions, l'hygiène exige qu'elles soient mesurées. Les très-grandes écoles, constituant des agglomérations d'enfants, sont moins salubres, et moins faciles à tenir propres et conformes aux règles hygiéniques. Et cependant, il y a des peuples qui font tout en grand, et ne paraissent pas souffrir de leurs vastes écoles. Voyez ce qui se passe aux États-Unis ! Les Américains du Nord construisent des écoles qui peuvent contenir jusqu'à 2,500 élèves, de même qu'ils bâtissent, au besoin, des hôpitaux de 3,000 lits, alors que des hôpitaux de 500 ou 600 lits nous paraissent, à nous, beaucoup trop grands, au point de vue de la salubrité. Mais le secret, le voici, les Américains n'élevaient pas des monuments prétentieux ; leurs écoles, comme leurs hôpitaux, sont formés de petits pavillons de bois, isolés les uns des autres, entourés de jardins, infiniment mieux aérés, mieux ventilés que nos lourdes constructions, et puis, le jour où ces pavillons commencent à vieillir—ils sont considérés comme vieux quand ils datent de dix ou douze années—le jour où l'on a des raisons de craindre que des miasmes ne s'y soient accumulés, on brûle ces pavillons, sauf à en reconstruire d'autres, et, en fin de compte, comme on ne vise pas à bâtir des palais luxueux, mais des écoles fort simples, ces écoles, reconstruites ainsi de temps à autre, reviennent à meilleur marché que les nôtres. Nous avons, au contraire, la prétention de construire de solides monuments, qui doivent durer à perpétuité, et qui subissent tous les inconvénients de cette perpétuité : car ils deviennent bientôt insalubres ; ils deviennent insuffisants, ils ne sont plus disposés pour l'application des méthodes nouvelles de l'enseignement : aussi faut-il les remanier à chaque instant, à grands frais. A force d'argent, on parvient peut-être à les rendre plus commodes ; mais ces vieilles constructions, tant de fois bouleversées, n'en sont pas plus salubres.

Du 1er octobre 1871 au 1er octobre 1872, il a été créé, dans les écoles de Paris, 296 classes ; l'année suivante, 137 classes ont été formées par déboulèvement. Ce mouvement continue chaque année. De ces classes, il y en a qui appartiennent à des écoles nouvelles ; la plupart ont été installées dans les écoles qui n'avaient probablement qu'une ou deux classes. Comprenez-vous combien ce travail est difficile à réaliser, que de temps et d'argent sont nécessaires pour reprendre continuellement, comme en sous-œuvre, de vieux bâtiments construits solidement, dont les cloisons sont en pierres, et pour y établir, y tailler, pour ainsi dire, de nouvelles classes ?

On serait tenté d'enlever le système adopté par les Anglais. Dans beaucoup de leurs écoles les classes ne sont séparées que par des rideaux que l'on peut déplacer à volonté, selon que les besoins l'exigent !

Dans les conditions où nous construisons nos écoles, puisqu'elles sont destinées à une longue durée, et qu'au lieu de s'étendre en surface et d'être formées de pavillons isolés, elles sont constituées par des salles superposées ou juxtaposées, soumises à l'influence du nombre et du contact des élèves, l'hygiène exige qu'elles ne soient pas grandes. Quant à leurs dispositions, elles doivent toujours témoigner de la connaissance des besoins spéciaux auxquels doit répondre ce genre de construction.

Il est certain qu'il ne faut pas loger l'instituteur au rez-de-haut, et mettre les classes au premier étage, ce qui rendrait la surveillance du maître trop difficile, et obligerait les enfants à monter et à descendre constamment les escaliers. On sait que ces mouvements sont l'occasion de chutes fréquentes.

Insister-je davantage sur l'importance qu'il y a à ce que l'architecte ménage à toutes les salles de l'école des issues larges et commodes ?

Il est bon que la cage de l'escalier soit large, pour permettre un facile renouvellement de l'air et à propos auxquelles l'escalier donne accès. Les escaliers doivent contribuer à la ventilation, dans une maison bien construite. Il faut encore que l'escalier soit large, dans une école, parce que l'enfouissement des enfants dans des

escaliers étroits, où ils montent et descendent à chaque instant, présente des dangers. Il peut en effet se produire une panique parmi les enfants là peur d'un incendie ou tout autre motif, et on a vu, dans des circonstances de ce genre, des enfants s'écraser en sortant de salles dont les dégagements n'étaient pas suffisants.

Pour toutes ces causes, vous réclamez des escaliers larges, construits, non en spirale, mais à angles droits, afin que les marches, ayant partout la même largeur, permettent aux enfants de descendre par rangées et ne soient pas l'occasion d'accidents.

Le préau joue un rôle important dans la maison d'école, et mérite d'attirer votre attention. Les préaux couverts sont, en général, dans les écoles de notre pays, des endroits où les enfants jouent, déposent leurs provisions, et où ils laissent quelquefois certains vêtements; ces pièces servent aussi de réfectoire. Les élèves y mangent, ils y prennent leurs exercices, il y restent dans l'intervalle des classes; aussi, lorsque vous entrez dans le préau d'une école—si l'habitude n'a pas émoussé vos sensations—you êtes frappés de certaines odeurs qui vous affectent désagréablement, même dans les préaux les mieux entretenus, même dans ceux où la propreté la plus complète est observée. En Angleterre, en Belgique, en Suisse, si l'on y va, dans la plupart des écoles, une pièce spéciale où les élèves prennent leurs repas. Dans ces réfectoires, les enfants ne mangent pas debout, comme cela se fait chez nous; au lieu d'un déjeuner froid, trop souvent insuffisant, ils trouvent des aliments confortables, chauds, et ils ne prennent pas leur repas en se bousculant les uns les autres, au risque, dans ce désordre, que quelques-uns se trouvent privés de déjeuner. On ne néglige pas cette occasion d'apprendre aux enfants à manger décemment, et l'éducation trouve son compte, comme l'hygiène, à ces habitudes que nous devrions bien introduire dans nos écoles.

Je reconnais toutes les difficultés de la pratique.

Pour les diminuer, on a proposé bien des fois de laisser les enfants aller prendre leur repas dans la famille; mais une fois sortis de l'école, une fois dans les rues, ils échappent à la surveillance de l'instituteur; beaucoup ne rentreraient pas pour la classe du soir. Par ce moyen, on n'aura peut-être pas assuré aux enfants un meilleur repas, mais on les aura abandonnés à eux-mêmes. Mieux vaut assurément que les élèves prennent leur repas à l'école, si on prend soin d'introduire les conditions plus favorables que je viens de signaler.

Mais les écoles n'ont pas toujours de préau; alors, les enfants sont obligés, quand le temps est mauvais, de jouer dans les classes, ce qui est détestable, au point de vue de l'hygiène.

Il n'y a pas, en effet, dans les écoles, comme dans les établissements d'enseignement secondaire bien disposés, de salles d'étude distinctes des salles de classe: la même pièce sert à la fois de salle de classe et de salle d'étude. Si, pendant l'hiver, pendant les mauvais temps, la classe sert encore de lieu de récréation, les enfants vont séjourner du matin au soir dans le même local.

Je vous laisse à juger de la nature de l'air qu'ils y respirent!

Le temps me presse trop pour que j'insiste sur certains détails. Je ne dirai qu'un mot des planchers. Si vous êtes consultés, si vous avez quelque influence sur les architectes, exigez que les planchers de l'école soient construits en chêne, n'acceptez pas de planchers de bois blanc; ce bois est poreux, il absorbe non seulement l'humidité, mais les mauvaises odeurs, les miasmes; de plus, il se dilate et se contracte aisément. Quand il se contracte, il se forme de petites ouvertures entre les planchers; c'est par ces ouvertures que vont pénétrer, dans l'espace vide entre les planchers et les poutres, les poussières et les miasmes qui s'y accumulent.

On trouve, en effet, dans ces réservoirs en communication avec l'air de la classe, des végétations cryptogamiques, de véritables dépôts de matières vivantes et de germes infectieux, qui engendrent, transportent ou communiquent des maladies épidémiques.

De ces maladies, quand elles éclatent, et sévissent sur les enfants d'une école, vous chercherez longtemps la cause. Les médecins se demandent vainement d'où elles proviennent. Qui songe à ce que recèle l'intérieur du plancher d'une classe? Si on ne peut supprimer cet espace, il faut au moins, par le choix d'un plancher de chêne, intercepter la communication et prévenir l'accumulation de germes et de miasmes qui entretiennent là une cause permanente de maux et qui fournissent à la contagion, à l'infection une voie fatale.

Il faut encore appeler votre attention sur les fenêtres de la maison d'école. Les variétés ne manquent pas: chaque jour on voit naître une nouvelle! Les constructeurs ont abandonné les vieilles fenêtres, qui s'ouvrent à deux battants. On a reproché à ces ouvertures de laisser tomber directement l'air froid sur les enfants placés près d'elles.

On a cherché d'autres formes: on a fait l'essai de fenêtres à bascule. Elles ne sont pas toujours sans danger pour les enfants, car, bien que les élèves ne doivent pas les manier, c'est bien souvent eux cependant qui font cette manœuvre, de même que ce ne sont pas les enfants qui doivent mettre le combustible dans le calorifère et qu'il leur arrive néanmoins plus d'une fois de se charger de cette besogne.

D'autres modèles de fenêtres ont été proposés, abandonnés, puis recommandés encore. Ainsi, on avait généralement condamné, dans

notre pays, les fenêtres dites à guillotine; mais à l'école Monge, j'ai vu ces fenêtres rétablies dans des conditions qui désarmeraient un peu ma critique. Cependant je n'estime pas que ce soit là un système qui mérite d'être généralisé. Il présente de véritables dangers pour les enfants.

En outre, ces fenêtres ont encore un grand inconvénient, c'est qu'elles ne représentent, comme ouverture réelle, que la moitié des dimensions de la baie où elles sont placées, un dos deux châssis qui composent chaque fenêtre devant, quand elle est ouverte au maximum, nécessairement s'appliquer sur l'autre.

Cela n'a pas d'inconvénient dans les grandes habitations d'Angleterre et de Belgique, où ce système de fenêtre est fort en honneur. Cela n'a pas non plus de grands inconvénients à l'école Monge, où les baies des fenêtres ont d'énormes dimensions. Mais, comme nous ne rencontrons pas ces conditions dans nos écoles, il faut, pour toutes les raisons ci-dessus, en bannir la fenêtre dite à guillotine.

Vous avez vu d'autres modèles. Ainsi, on construit des fenêtres formées d'un grand châssis qui se meut sur un axe central. Ce modèle n'est pas mauvais; une fenêtre de ce genre dirige l'air extérieur vers la partie supérieure de la classe, où il se mélange, s'échauffe peu à peu; l'enfant ne reçoit pas directement d'air froid.

Vous avez vu qu'au pavillon Ferrand des fenêtres à châssis multiples, mobiles: une tringle en fer permet de varier, de régler l'ouverture de chacun des châssis dont la fenêtre se compose. Cela me paraît fort bon, quoique, je l'avoue, j'aime un peu plus de simplicité dans l'appareil destiné à laisser entrer l'air dans la classe.

Aussi, ne vous dissimulerez pas ma prédilection pour la fenêtre ordinaire, s'ouvrant à deux battants. Cette fenêtre si simple a du bon, Messieurs, et si vous en avez de pareilles dans votre école, ne vous en plaignez pas, ne demandez pas qu'on vous les change. Je ne leur connais qu'un grave défaut—mais ici c'est vous qu'il faut accuser, non les fenêtres—c'est qu'elles ne donnent pas d'air... quand on ne les ouvre pas! Quand on les ouvre, elles sont excellentes. Veut-on les améliorer? c'est bien facile; il n'y a tout simplement qu'à y ajuster un vasistas à soufflet, s'ouvrant à l'aide d'une petite corde. L'air entre par ce vasistas, placée à la partie supérieure de la fenêtre, et il ne pénètre, ni en trop grande quantité, ni trop directement. Si vous avez de ces vieilles fenêtres, je le répète, ne les faites pas démolir pour en mettre d'autres, gardez-les, faites-y adapter un vasistas à soufflet, et, pendant les intervalles des exercices, ouvrez encore toutes grandes les fenêtres de la classe. Vous vous procurez ainsi de l'air pur en abondance, etc., à bon marché.

Ai-je besoin de dire qu, dans toutes les écoles, la propreté doit être aussi minutieuse que possible? Il faut qu'il y ait des lavabos, et que l'on s'en serve; je dis: que l'on s'en serve, car, dans beaucoup d'écoles, j'ai constaté trop souvent que les lavabos étaient absolument à sec, et qu'on ne les utilisait pas.

Il faut qu'il y ait des cabinets d'aisances convenables. Ah! quelle question que celle-là, Messieurs! Si l'on avait pas d'étrangers ici, je vous dirais tout ce que je pense à ce sujet; j'aperçois parmi mes auditeurs l'honorable Président du *London School Board*, je parlerai avec mesure. Mais si modéré que je sois, je suis bien forcé de reconnaître que, sur ce sujet, il y a bien des choses qui manquent en France. Les cabinets de nos écoles ne sont pas ce qu'ils devraient être; soyons sincères, ils ne sont pas propres, et ils ne sont pas faits pour inspirer aux enfants les habitudes de propreté que nous devrions nous efforcer de leur donner. Dans beaucoup de maisons particulières, les cabinets d'aisances sont-ils beaucoup mieux tenus? Non: c'est tout simple. Ni l'école, ni le lycée, ni la pension ne nous apprennent à être exigeants sous ce rapport; nos maisons témoignent de notre indifférence sur ce point, et de la négligence apportée à cette partie de notre éducation. Nous sommes, à cet égard, singulièrement en arrière des autres peuples. Il est bien temps de modifier nos habitudes. Vous avez, Messieurs, une influence considérable dont il faut user pour produire cet excellent résultat. Quatre ou cinq millions d'enfants fréquentent chaque année vos écoles; faites avec eux de la propagande au point de vue de la propreté. Par ces enfants, vous ferez pénétrer dans les familles des habitudes meilleures. Vous le pouvez, Messieurs, et vous le ferez.

Pour cela, certaines conditions sont jugées nécessaires, et je reconnais qu'elles l'ont parfois défaut. Ainsi, il est difficile, sans eau, d'obtenir des cabinets propres. Or, on n'a pas partout encore en France, à Paris même, de l'eau en abondance. Que faire là où l'eau manque? On trouvera un grand avantage à établir un siphon; les émanations ne pourront alors se produire que sur une surface aussi restreinte que possible: la surface circonscrite par le tuyau ou siphon. Ce n'est pas la perfection; mais enfin, c'est mieux que ce qui existe actuellement.

Dans la plupart des écoles, nous avons des fausses d'aisances b'antes, dont les émanations se répandent dans toutes les pièces voisines; dans presque tous ces établissements, on voit encore ces horribles trous que l'on appelle à la turque. C'est une honte; nous ne pouvons plus garder ce système malpropre, malsain, dangereux. Les gaz de la fosse s'échappent sans cesse par cette ouverture, qui

préfèrent de beaucoup des appareils mobiles, portatifs, de simples poêles ou de petits calorifères. La question de prix, de mobilité des appareils n'est pas la seule à considérer. Nous ne croyons pas qu'il soit bon, au point de vue de l'hygiène, de verser dans les pièces que nous habitons, de l'air chauffé, après avoir été plus ou moins longtemps en contact avec des surfaces métalliques; nous n'admettons pas que l'air qui sort d'un calorifère, ait conservé les mêmes propriétés que l'air extérieur et qu'il soit également propre à être respiré. Quand on se trouve auprès d'une bouche de chaleur d'un calorifère à air chaud, à coup sûr le mélange gazeux qui s'en dégage produit une sensation peu agréable, qui tient probablement à une altération des éléments de l'air chauffé dans ce genre d'appareils.

Je voudrais vous dire un mot de l'éclairage de jour de la classe. Comment faut-il éclairer la classe? Dans nos ouvrages, nous nous étions montré favorable, comme tous les hygiénistes et tous les pédagogues, à l'éclairage venant surtout du côté gauche; c'est là l'éclairage rationnel; il ne faut pas que l'ombre portée par la main vienne éclipser à l'œil de l'enfant la page sur laquelle il écrit. (On comprend de même pourquoi il faut rejeter l'éclairage qui apporte la lumière par derrière et par devant l'élève). Mais on a été plus loin on a voulu que la classe ne reçoive de lumière que du côté gauche. C'est nécessaire, ont dit les partisans de l'éclairage unilatéral de gauche, pour ne pas détruire les facultés plastiques chez l'enfant, pour que les élèves acquiescent ou ne perdent pas l'idée de la forme. Deux lumières égales, pénétrant des deux côtés opposés de la salle, domageraient aux enfants une idée tout à fait imparfaite de la forme des objets qu'ils ont sous les yeux, ils perdraient le sens plastique, et nous serions exposés à n'avoir plus d'artistes!

Certes, l'objection serait grave, si elle était fondée, et je ne me consolerais jamais, quant à moi, d'avoir conseillé l'éclairage bilatéral, s'il devait avoir un pareil résultat, surtout dans un pays qui doit tant de gloire aux éminents artistes qu'il a produits. Mais en vérité, l'éclairage bilatéral est-il si coupable? D'autre part, peut-on admettre qu'il soit possible de s'assurer des artistes à si bon compte, et que tout le secret, pour en avoir, consiste simplement à condamner les fenêtres de droite de nos écoles? Messieurs, je ne crois pas au danger que l'on signale. Et voici pourquoi. Est-ce que c'est par les yeux seulement que s'acquiert l'idée de la forme? Pas le moins du monde! Il faut encore que l'enfant exerce le toucher, pour que la vue puisse le renseigner utilement sur la forme des objets qu'il considère. Les aveugles de naissance, le jour où la science parvient à les guérir, ne jugent pas d'emblée par la vue de la forme des objets. Il leur faut compléter par le toucher les notions imparfaites dues à l'organe de la vision. La vue est un toucher lointain, sans doute, mais pour qui a réellement exercé chacun de ces deux sens complémentaires.

Ne craignez donc pas que les enfants de vos écoles perdent le sentiment de la forme, les facultés plastiques, parce qu'ils auront passé quelques heures par jour dans une classe recevant la lumière des deux côtés. D'ailleurs, de l'avis même des partisans de l'éclairage unilatéral, il faudrait une condition pour amener ce résultat, c'est que les deux lumières qui pénétreraient dans la classe et frappent les objets des deux côtés, fussent égales. Or, je vous le demande, quelle que soit l'orientation de la classe, quand rencontrerez-vous une salle éclairée par deux lumières égales? Jamais la lumière pénétrant par les fenêtres s'élève au nord, ne sera égale à celle qui pénétrera par les fenêtres orientées vers le sud; vous ne vous trouverez donc jamais en présence de l'inconvénient signalé, jamais vous n'aurez des lumières qui se neutralisent, ou qui nuisent à ce point à la plastique, et vos élèves, quoi qu'on en dise, ne seront en aucune façon exposés à perdre la notion de la forme.

Mais faut-il signaler le grand désavantage qu'il y aurait, au point de vue pédagogique, à ce que vos classes ne fussent éclairées que d'un seul côté? Ne comprenez-vous pas qu'elles devraient être très-étroites, afin que la lumière pût pénétrer jusqu'au côté opposé à celui d'où elle vient; qu'elles devraient être très-longues, pour qu'elles pussent néanmoins contenir un certain nombre d'enfants? Or, vous figurez-vous le maître placé à l'extrémité de sa classe et ayant à surveiller des enfants qu'il verra à peine, obligé pour se faire entendre de ceux qui se trouvent au dernier rang, d'élever sa voix, de se fatiguer outre mesure? Une pareille disposition des classes est donc impossible, au point de vue de l'ordre, de la discipline, de la tenue de l'école; elle imposerait au maître une surveillance illusoire et des fatigues intolérables.

Mais ce n'est pas tout, une classe ainsi disposée est encore inadmissible au point de vue hygiénique. Est-ce que l'acquisition, si précieuse soit-elle, des notions de la forme, est-ce que l'éducation plastique, sont les seuls points de vue qu'il faille considérer dans la distribution de la lumière à l'intérieur des classes? C'est quelque chose sans doute que le sens plastique, et je suis loin d'en médire; mais il y a un intérêt qui me touche plus encore, moi, médecin. La lumière ne doit pas pénétrer dans les classes seulement pour donner aux élèves le sens plastique, mais aussi pour vivifier leurs organes, pour leur donner la force, la santé et leur permettre de se développer. Eh bien, figurez-vous une classe éclairée d'un seul côté, et voyez

ces pauvres enfants se tournant tous inconsciemment vers le jour, comme ces plantes qui, ne recevant la lumière que d'un côté, se penchent vers elle, en se déformant, pour jouir de sa salutaire influence! Les enfants se pencheront vers la lumière. Comme les plantes, ils se déformeront. Vous aurez des déviations de la taille. Ah! vous qui cherchez, par le bon aménagement de vos écoles, par le choix difficile d'un ingénieur mobilier, à prévenir ce danger, vous songeriez à nous proposer comme un idéal des classes éclairées d'un seul côté! Mais voilà une cause non moins certaine et non moins fatale d'attitudes vicieuses, de déformations, de déviations! L'hygiène proteste énergiquement contre ce prétendu idéal.

Me sera-t-il permis d'ajouter une considération de simple bon sens? Il ne faut pas dédaigner de faire intervenir le bon sens dans ces questions. Vous exigez que les écoles soient éclairées par une lumière unilatérale, vous l'exigez plus impérieusement, sans doute encore, pour le lycée, le collège, la pension où l'enfant passe un plus grand nombre d'années.

Mais j'avais toujours cru qu'à l'école, qu'au lycée, qu'au collège, l'enfant venait faire l'apprentissage de la vie. Or, voilà des enfants qui auront passé cinq ou six ans à l'école, huit ans même au lycée, au collège, dans des pièces éclairées exclusivement du côté gauche. Dans ces conditions, leur éducation au point de vue plastique sera parfaite, je l'accorde. Mais, demain, dans la vie ordinaire, dans nos habitations, est-ce qu'ils rencontreront ces conditions exceptionnelles, jugées par vous indispensables pendant la durée de leur éducation? Et n'aurons-nous pris tant de soins pour conserver le sens plastique, pour le développer, pour faire des artistes, que pour perdre tout cela le jour où ces élèves désorientés rencontreront, au sortir des écoles, des salles, des pièces, des ateliers différemment éclairés!

Vous parleriez du mobilier scolaire après ce que vous a si bien dit M. de Bagnaux, avant-hier? Toutes les explications qu'il vous a données sur les déviations de la taille, sur tous les inconvénients que peut entraîner un mauvais mobilier, sont excellentes; votre expérience de tous les jours avait préparé votre conviction à cet égard. Je n'insisterai donc pas, et moi bernerai à une ou deux réflexions. Nous avons fait de grands efforts, et nous les continuerons encore, pour remplacer l'ancien mobilier des écoles. Je crois fermement que nous avons bien fait, car il était détestable, et cela, non seulement dans les établissements de l'enseignement primaire, mais aussi dans ceux de l'enseignement secondaire et supérieur, et si je le voulais, je pourrais en trouver la preuve ici-même;..... mais la Sorbonne nous donne aujourd'hui l'hospitalité: passons, non cependant sans exprimer le vœu que la réforme s'étende de l'école aux établissements d'enseignement à tous les degrés. L'ancien mobilier donc était détestable. Quelles conditions doit-on exiger du mobilier nouveau? Il faut que rien, dans sa position, ne contribue à entraver le développement de la poitrine de l'enfant: car la vie, la force, le jeu régulier des organes, la qualité du sang, tout cela tient à l'ampleur des diamètres de la poitrine.

Le nombre des inspirations est, à l'état normal, de 16 par minute. Chaque inspiration fait pénétrer dans le poulmon un demi-litre d'air, c'est-à-dire qu'il reçoit 8 litres d'air par minute, 12000 litres en vingt-quatre heures. C'est, pour les poulmons, une ration d'air normale, qui représente pour le sang un volume normal, nécessaire, d'oxygène.

Tout ce qui rétrécit les diamètres de la poitrine, diminue le volume des poulmons, le volume d'air qui y pénètre, la proportion d'oxygène que le sang recevra.

Une mauvaise attitude pendant le travail produira ces effets, en comprimant la poitrine, dont la capacité sera amoindrie.

Si ces conditions se répètent pendant des jours, des semaines, des mois, des années, les conséquences seront irréversibles: car les os, encore à l'état cartilagineux, prendront peu à peu la forme que ces mauvaises attitudes leur auront données, et la poitrine restera étroite: les organes seront comprimés, gênés, le sang ne recevra qu'une quantité insuffisante d'oxygène.

Voilà le danger. Si la table-banc, si le mobilier y exposent, si sont mauvais. La table-banc, le mobilier bien faits, bien combinés pour prévenir ces résultats, sont bons, quels qu'ils soient. Voilà mon critérium, et si tables et mobiliers ont ces qualités que j'ai exposées ailleurs (1), je me tiens pour satisfait. Je ne veux pas du mobilier orthopédique, l'école n'est pas un établissement orthopédique; ne confondons rien et n'exagérons pas. Nous n'avons pas à redresser des tailles déformées: tout ce qu'il nous est permis d'espérer, et ce qu'il nous faut obtenir, c'est que notre mobilier scolaire n'en déforme pas.

Eh bien, si ayant à chercher, à proposer un modèle de classe pour votre école, vous trouvez des mobiliers peu élevés—et je crois que vous en trouverez aisément—arrêtez-vous à votre choix, et n'allez pas attacher par trop d'importance à des minuties sans nombre; qu'importe que la moitié du pupitre s'avance et se repousse, se rabatte et

(1) *Hygiène scolaire*, Influence de l'école sur la santé des enfants. 3^e édition. Paris, Hachette.—*Hygiène des internats*. Paris, Hachette.

recoive, qui importe le moyen par lequel vous obtenez des bancs à la hauteur, à la taille de l'élève? Fuyez surtout la complication, attachez-vous à ce qui est simple, facile à manier, à réparer. Ne vous laissez pas séduire par ces modèles *cherchés*, trop ingénieux, et qui constituent comme une espèce nouvelle dans le mobilier moderne. J'ai vu de ces mobiliers orthopédiques; je n'y trouve qu'un défaut, c'est que l'on se demande comment, une fois placés sur ces appareils, les enfants peuvent en sortir, sans se briser les jambes, ou sans être obligés de faire une gymnastique au moins intempestive.

Le mobilier de classe ne peut avoir la prétention de supprimer, ni la liberté de l'élève, ni la responsabilité et la direction du maître.

Même en cette question matérielle de ses attitudes, l'enfant doit apprendre à se diriger; il faut que l'école ne néglige aucune leçon, aucun moyen d'éducation.

Non, l'ideal du mobilier scolaire serait une boîte, dans laquelle on mettrait les enfants, pendant toute la durée des classes; de cette boîte, on ne laisserait sortir que la tête et les mains de l'élève, on maintiendrait même l'enfant immobile au moyen d'une vis; alors l'attitude serait peut-être correcte, parfaite et scrupuleusement gardée, la tâche du maître serait singulièrement facilitée; mais plus de leçon, plus d'éducation, dans cette réunion de machines (*Appauvrissement*).

Bien ne vaut, au point de vue de la tenue de la classe, la direction et la surveillance du maître. Je sais que l'instituteur a déjà beaucoup à faire, mais la direction, l'éducation des enfants est un de ses premiers devoirs et son plus grand honneur. Je veux qu'elle lui reste; j'ai plus confiance en lui, pour cette direction, que dans tous les systèmes mécaniques destinés à immobiliser l'enfant dans une bonne position. Je veux que l'enfant garde la bonne position qu'on lui aura donnée, parce qu'on lui aura dit de la garder et qu'il sera convaincu qu'il est utile pour lui de la garder. Cela s'enseigne, s'apprend; mais, pour cette leçon, il faut quelque chose de plus que les tables et les bancs, si perfectionnés soient-ils: il faut l'intervention du maître, et l'acquiescement intelligent de l'élève.

Vous voudrez encore, Messieurs, à ce que, dans la classe, il y ait une propreté absolue et non celle dont on se contente trop souvent. Il faut des planchers propres, des vitres propres, des plafonds, des murs propres, on ne doit voir sur les tables ni taches d'encre ni poussière; une classe ne peut être bien tenue à de moindres conditions. La poussière paraît quelque chose de bien innocent, et quand, à travers les vitres de la fenêtre, vous voyez passer un rayon de soleil, et, dans ce rayon, la poussière miroir et briller, en se jouant, vous êtes peu disposés à vous en délier! Si vous savez ce qu'il y a dans cette poussière! Ce n'est pas seulement le réceptacle de toutes les immondices quelconques de l'air. On y trouve, et en quantité, de la graine de variole, de rougeole, de scarlatine, des spores, des algues, des vibrions qui commencent la fièvre typhoïde, et toutes les maladies transmissibles par contagion ou par infection.

Notamment, dans une caserne de Paris, il y a eu une épidémie grave de fièvre typhoïde. On a eu l'idée de rechercher quelle pouvait être la cause de cette épidémie, on voulait savoir si quelque chose dans l'aménagement de la caserne ne pourrait pas expliquer, sinon la production de cette épidémie, du moins sa persistance, son développement, alors qu'elle éparpillait le voisinage. On étudia les poussières trouvées sur les planchers, les murs, les appuis des fenêtres, et on y reconnut la présence de vibrions d'une certaine espèce, qui n'étant peut-être pas la cause de la production, mais qui semblaient être au moins la cause probable de la maladie, puisqu'ils faisaient défaut dans les pièces où elle ne s'était pas montrée.

Voilà ce qu'on peut craindre, quand on a de la poussière chez soi, et quand cette poussière est accumulée dans un lieu fréquenté par un grand nombre de petits enfants, on a un réservoir admirablement préparé de variolites, de varicelles et de rougeoles, à la disposition de tous ceux qui seront dans un état de santé favorable pour prendre ces maladies, auxquelles l'âge n'expose déjà que trop.

Dont, pas de main, pas d'école saines, si l'on y trouve de la poussière. Blanchir les murs à la chaux, c'est les recouvrir d'une substance spongieuse et qui garde trop facilement la poussière. L'attention est bonne, le moyen est inefficace. Avec les murs, des planches peintes à l'aide de la peinture, le lavage de toutes les surfaces, deviennent fâcheux et peuvent être souvent nuisibles.

Il reste, comme surface, le plancher de la classe. Nous avons dit qu'il doit être en chêne. Faites le enduire d'une couche épaisse de lin bouillant. Il suffira de passer chaque matin un linde mouillé, pour obtenir une surface propre, lisse, plus agréable à l'œil que celle de nos planchers à la fois couverts de poussière et de boue.

C'est un usage ancien, que je vous recommande. Il faudra bien qu'il le soit un jour dans nos écoles. On mettra au-dessus de la porte de la classe, un plancher, pour que les enfants venant de la rue, du jardin, n'entrent avec la saleté et le froid d'entrer. Les élèves respectueux ne s'élèveront pas à la pensée de qu'on les aurait couverts de boue.

J'ai demandé à un docteur longtemps qu'il eût étudié les maladies, régionales, dans les écoles. A Paris, ces choses ont bien, mais ce service, dans les autres, n'est pas reconnu, et on ne fait pas assez de choses pour parer à ce mal, on ne s'en est pas toujours avisé à

régularité nécessaire. En Angleterre, on paie tous les services et on croit qu'en payant on obtient l'équivalent de l'argent dépensé, par un travail sérieux et exigible. L'organisation du service médical des écoles que j'avais proposée dans mon *Hygiène scolaire*, a été sur le point d'être réalisée à Amiens, il y a deux ans. Je dois reconnaître qu'on s'est empressé de la réaliser ailleurs. Visites et inspections médicales existent, conformément au plan que j'ai indiqué en 1873; malheureusement pour nous, ce n'est pas la France, c'est la Belgique qui l'a adoptée!

Il serait cependant bien nécessaire d'instituer ce service sur toute la surface de notre pays. Il n'a jamais été plus nécessaire. 120 millions sont mis à notre disposition, pour faire de nouvelles écoles et pour améliorer les anciennes. Savez-vous bien ce que vous allez faire? Vous allez décider que votre école sera construite de telle façon, votre mobilier choisi de tel modèle, et qui vous aura guidé dans votre choix? Ecarterez-vous telle disposition, tel mobilier? Pourquoi? En vertu de préjugés, d'accusations vagues portées contre telles mesures, contre tel ou tel mobilier? Mais où sont les démonstrations? Tant que vous n'avez pas une inspection médicale régulière, sérieuse, des établissements de l'enseignement primaire, vous en serez réduits aux hypothèses. Vous me dites: l'école produit telle ou telle maladie. Je ne discute pas, je demande la preuve. Vous me répondez: en Allemagne, on dit qu'il y a, dans les écoles, tant d'élèves sur cent affectés de déviations de la taille, tant d'élèves sur cent atteints de myopie. Je vous suis reconnaissant de ces renseignements; mais je ne sais pas dans quelle mesure je dois appliquer à ce pays-ci les statistiques étrangères, je voudrais pouvoir comparer, car enfin les maladies varient d'un pays à l'autre. Voici, par exemple, le savant docteur Guillaume, de Neufchâteau, qui nous apprend qu'il existe une maladie spéciale dans les écoles de son pays, la goitre scolaire! Il faut bien qu'il y ait des différences dans les causes et dans les effets; car, quant à moi, je n'ai jamais vu le goitre dans nos écoles de France, et il est probable que vous êtes dans le même cas. Jusqu'à ce qu'il y ait une statistique des maladies scolaires, que les médecins seuls peuvent faire, en visitant les écoles fréquemment, en recueillant les renseignements fournis par l'observation, et avec l'aide des instituteurs, il n'est pas permis de se prononcer sur les maladies qu'engendrent nos écoles, sur les inconvénients ou les avantages que peuvent présenter, au point de vue de la santé des enfants, tels ou tels mobiliers de classe: il n'est pas permis de faire un choix éclairé, tant que nous en serons réduits à nous en rapporter exclusivement, pour prendre des décisions touchant nos écoles françaises, aux résultats de la statistique étrangère (1).

III

J'ai parlé de la maison d'école, j'ai parlé de la classe. Un mot de l'élève, pour qui l'école et la classe sont préparées. A défaut de statistique, que nous apprend l'observation la plus vulgaire, la plus grossière sur les maladies présentées par les enfants de nos écoles? Il est des maladies qui tiennent à leur âge, à leurs prédispositions morbides.

Pour ne pas compliquer, ne parlons que de l'âge: c'est une condition commune à tous. L'enfant présente une activité respiratoire, une activité pulmonaire, qui ne sont que trop démontrées par la fréquence chez lui des laryngites, des bronchites, de la coqueluche, du croup, des pleurésies, des pneumonies, etc. Il n'y a pas d'âge ou ces affections soient si communes et si graves. Une pareille activité, une si grande influence de l'appareil pulmonaire, montrent la nécessité de donner à l'enfant un air abondant, vivifiant, un air pur.

Mais l'enfance est aussi l'âge de l'activité cérébrale. Pendant que le cerveau de l'enfant augmente de volume, dans la boîte crânienne, dont les os ne sont pas encore soudés, pendant que le cerveau, cet organe si délicat, croît, se développe, nous demandons à l'enfant une application soutenue, des efforts incessants. Prenez garde! Il faut de la mesure dans le travail, dans l'effort, ou vous risquez d'endommager cet organe ou ses enveloppes: la fièvre cérébrale, la meningite et la forme cérébrale des maladies de l'enfance vous indiquent, par leur fréquence et leur gravité, le danger à redouter et la conduite à tenir.

L'enfant est dans la période du développement osseux. Jusqu'à présent, les os, les cartilages qui forment la cage de la poitrine peuvent prendre, pour ainsi dire, la forme qu'on leur donnera; ayez soin que, pendant le travail, la position, l'attitude de l'enfant ne tendent pas à réduire les diamètres de la poitrine, prenez garde aux déviations et aux déformations qui pourraient se produire, dans cette colonne vertébrale toute prête à s'infléchir, dans ce système osseux encore malléable.

Chez l'enfant, la puissance d'absorption et d'assimilation sont à leur maximum d'intensité. Au moral, vous l'avez bien, et vous connaissez l'influence des bon ou de mauvais exemples sur cet

(1) Nous apprenons avec plaisir, au moment où ces pages sont imprimées (septembre 1878), que la question de la surveillance médicale des écoles va être portée devant les pouvoirs publics. Mais il ne s'agit encore que de Paris, ou du département de la Seine.

natures impressionnables. L'enfant ne subit pas moins fatalement l'action des causes physiques. Si vous le placez dans un milieu malsain, il prendra toutes les maladies, bien plus certainement et bien plus rapidement qu'un adulte. Je ne parle plus de la susceptibilité spéciale de l'enfant pour les maladies éruptives; tout le monde sait cela. Mais il n'est pas inutile de dire ou de rappeler dans quelle mesure la santé de l'enfant peut être altérée, soit par un air insalubrement renouvelé, trop peu oxygéné, soit par la respiration d'un air vicié. Lui ménage-t-on trop parcimonieusement l'air, cet "aliment de la vie," l'enfant devient anémique, scrofuleux; il est pâle, il a des maux d'yeux, des flux d'oreilles; vous voyez se produire sur la face et sur la tête des éruptions, des croûtes repoussantes; les glandes s'engorgent, et d'interminables suppurations s'établissent. Puis, quand le sang est appauvri et la santé compromise, il faut craindre la phthisie, cet aboutissant de toutes les variétés de la "misère physiologique." Ce n'est pas une vaine crainte, Messieurs, dans un pays comme le nôtre, où nos hôpitaux, sur 100 décès, comptent 25 phthisiques! Maîtres, je vous en supplie, ne ménagez pas l'air aux enfants de vos écoles. Renouvelez souvent cet air, pour qu'il fournisse une dose suffisante d'oxygène aux poumons, au sang, aux sources de la vie. Renouvelez-le souvent, cet air; sans quoi, dans l'école, toutes les maladies transmissibles par contagion ou par infection vont se développer, comme en une serre chaude, et se propager, à la faveur de ces organismes tout préparés pour les prendre.

A côté des maladies auxquelles l'âge prédispose les enfants de l'école, et de celles qui peuvent y trouver des conditions favorables de développement, il y en a d'autres qui sont plus spéciales à l'école, sur la production ou le développement desquelles l'école exerce une incontestable influence et que, pour cette raison, on a appelées *maladies scolaires*. On vous en a déjà parlé.

Vous vous rappelez ces déviations de la taille, ces déformations osseuses, ces myopies que vous a signalées M. de Bagnaux, comme autant de résultats des conditions mauvaises dans lesquelles les élèves peuvent se trouver placés dans les classes. Ces choses sont dites: je n'y insisterai pas; aussi bien, vous connaissez le remède. On vous a montré le danger qui résulte pour l'enfant de l'habitude de placer le cahier, le livre trop près des yeux, et indiqué comment la table-blanc doit être construite, pour ne pas créer des myopies, d'origine scolaire.

Voici un autre danger, un danger plus grave encore, parce qu'il ne dépend ni de l'enfant, ni du maître, de le détourner. En effet, on peut encore lutter contre les inconvénients d'un mauvais mobilier. Mais que faire pour empêcher que la myopie ne se produise, quand les livres de classe sont imprimés en caractères beaucoup trop fins? Ces caractères trop petits, on les emploie, parce qu'on veut avoir des livres à bon marché, des livres très-portatifs..., mais que de myopies ils produisent! Les premières éditions de ces livres sont déjà mauvaises, pour la raison que je viens de donner; c'est bien autre chose, quand on arrive à la deuxième, à la cinquième, à la dixième édition; les clichés sont usés, et les lettres ne sont plus seulement trop petites, elles cessent d'être nettes; deux fois illisibles, elles déterminent une fatigue horrible de l'organe de la vue. Un livre, dans ces conditions, est d'autant plus dangereux pour les yeux que sa valeur réelle est plus grande, et qu'elle est consacrée par un plus grand nombre d'éditions. Hygiénistes, nous demandons formellement que messieurs les éditeurs veuillent bien conserver la vue des enfants de nos écoles, et nous supplions au besoin l'administration de nous aider à obtenir ce résultat important.

Les conditions du travail scolaire sont en effet incontestablement l'origine d'un grand nombre de cas de myopie. Les statistiques des conseils de révisions nous le démontrent d'une façon péremptoire: d'une part, les myopies sont infiniment plus nombreux dans les villes que dans les campagnes; d'autre part, la myopie augmente avec la durée et l'intensité du travail scolaire. Encore, si la myopie n'était qu'une infirmité! Mais elle est souvent le point de départ de graves altérations des milieux de l'œil! Je voudrais que ma voix eût la puissance qu'elle n'a pas, pour émouvoir nos grands éditeurs et obtenir d'eux qu'ils cessent de contribuer, inconsciemment, à grossir le nombre de nos infirmes et de nos malades.

J'adopte à côté plusieurs points, qui ne manquent pas d'importance; mais il faut finir aussi rapidement que possible cette conférence déjà trop longue. Je ne dirai qu'un mot de quelques maladies qui peuvent, non plus naître dans l'école, mais s'y introduire.

Vous savez qu'aujourd'hui les enfants ne peuvent être admis dans vos écoles qu'autant qu'ils présentent un certificat de vaccine. C'est une mesure fort sage, mais il y manque quelque chose d'essentiel. Est-ce que vous croyez que cela m'intéresse beaucoup de savoir qu'un individu a été vacciné, je ne sais quand... il y a 6, 7 ans, plus peut-être?

Il m'intéresserait beaucoup plus d'apprendre exactement à quelle époque il l'a été, car vous savez tous que la vaccine n'a d'action préservatrice que pendant un temps très-limité: on peut l'évaluer approximativement à cinq ou six ans.

Cet enfant qui se présente à votre école a-t-il été vacciné? le certificat le dit. Quand l'a-t-il été? L'auteur du certificat ignore; en tout cas, il se tait sur ce point, il a vu des cicatrices, il les constate, et c'est tout. Ces cicatrices, tout individu vacciné les porte jusqu'à sa mort; mais cela ne prouve nullement que la vaccine constatée, ancienne, ait encore conservé une influence préservatrice. Si le certificat indiquait la date de la vaccine, on pourrait conjecturer si l'enfant qui le présente est ou non exposé à prendre la variole et à la communiquer. Veut-on faire de cette obligation banale, trompeuse, dangereuse du certificat de vaccine, tel qu'il est admis aujourd'hui, une mesure sérieuse et réellement préservatrice: il faut exiger un certificat donnant la date de l'opération, et signé, non du premier médecin vu, mais de l'opérateur; il faut au besoin, comme en Angleterre, porter des peines contre les adultes qui n'auront pas un certificat constatant une vaccine ne remontant pas à plus de quelques années (Nous proposons un délai de 5 ou 6 ans au plus).

En attendant, croyons peu aux certificats de vaccine, et revaccinons beaucoup.

Je serai très-bref sur l'utilité de la gymnastique, après ce que j'ai dit à propos de la croissance et du développement physique de l'enfant. La gymnastique peut, non-seulement développer les muscles, mais, à cet âge, elle peut utilement modifier le squelette, agrandir les diamètres de la poitrine, et prévenir les déviations et déformations on même y remédier. Il est inutile aujourd'hui de plaider en faveur de la gymnastique, c'est une cause gagnée. Mais, si le principe est admis pour tout le monde, que de difficultés rencontre encore sa mise en œuvre! Les appareils que nécessite la gymnastique, comme elle est encore comprise, constituent une très-grosse dépense; quelques-uns se demandent si le résultat qu'on obtient de cet arsenal encombrant et coûteux, correspond au lourd sacrifice qu'il impose. Ne peut-on faire de la gymnastique très-utile avec des appareils plus simples? Sans doute, on peut se contenter de la gymnastique des mouvements, c'est celle que vous faites faire, et je pense que vous en avez déjà retiré un grand bienfait. Cette pratique aura encore un autre avantage: elle ne pourra manquer d'amener le goût d'une simplification de nos appareils.

Tant que l'enseignement de la gymnastique n'a paru possible qu'à l'aide des appareils compliqués que vous connaissez sans doute, et que vous enviez peut-être, il n'a pu se généraliser. Enfin, on commence à comprendre que l'on peut utilement exercer les muscles, développer la force, l'agilité, l'adresse à moins de frais, avec des gymnases moins étendus. Il nous faut des modèles que l'école puisse payer, et aussi qu'elle puisse contenir. Vous avez pu voir, près du pavillon *Férand*, de petits gymnases construits d'après cette idée: c'est un progrès. On trouve aussi, dans ce pavillon, des appareils très-simples et très-peu coûteux répondant aux besoins de la *gymnastique respiratoire*, la plus importante de toutes, et malheureusement la plus négligée. Jusqu'ici, la gymnastique a été ou acrobatique ou réduite à des exercices peu récréatifs. Si, au moins, cette gymnastique avait été féconde en résultats scientifiques, si elle nous avait donné des chiffres, des statistiques intéressantes sur la croissance et le développement physique des élèves, comme celles que l'on a faites en Angleterre, et dont j'ai publié un tableau dans mon *Hygiène des internats*! Là où la gymnastique n'est pas scientifique, il faut au moins s'efforcer de la rendre plus amusante: on le peut, et quand on voit le dégoût que manifestent les élèves à tous les degrés de l'enseignement pour ces exercices, on doit porter une sérieuse attention sur ce point. Si vous ne pouvez y parvenir, ce qui me semble cependant très-facile, au moins avec les plus jeunes de vos élèves, vous trouverez, pour les grands, un exercice excellent et très-gouté dans la pratique du jardinage, et le maniement de quelques outils (outils du menuisier, du tourneur, etc.): ce serait un exercice utile, du plaisir aujourd'hui et un profit pour demain, que cette *gymnastique technique*, que ce premier apprentissage, accepté comme un jeu.

Ce serait encore une bonne gymnastique qu'une promenade générale de tous les élèves, faite le jeudi, sous la direction du maître. Cela vaudrait mieux que l'abandon des enfants dans les rues, leurs parents ne pouvant ni les surveiller ni les accompagner. L'hygiène physique réclame cette promenade, plus nécessaire encore pour l'enfant de l'école que pour l'élève du lycée. L'hygiène intellectuelle se trouverait à merveille des leçons de choses que vous donneriez à vos élèves, en plein air, chemin faisant: la nature, livre toujours trop oublié à l'école, fournirait le texte de ces agréables et utiles leçons.

Ce que j'ai dit du développement, de l'activité du cerveau chez l'enfant, trace les règles de l'*hygiène intellectuelle* qui convient à cet âge. Il faut mesurer le travail, il faut ménager la santé des élèves, tout en tirant de leurs facultés ce qu'on est en droit d'en attendre, par un sage emploi du temps, par une ingénieuse succession d'exercices variés et gradués, combinés de telle sorte que celui-ci soit comme le complément naturel ou la récréation de celui-là. Enfin, pour qu'il n'y ait ni temps perdu, ni efforts inutiles, ni illusions créées, il faut que l'instruction donnée soit dirigée en vue des besoins futurs de

l'élève, le labourneur qui prépare aujourd'hui le sol lui donne la culture spéciale, exigée par la semence qu'il lui confiera demain.

Et maintenant, Messieurs, la tâche du maître n'est pas fine. Il a veillé au développement du corps, de l'intelligence des élèves : c'est bien, mais il leur doit plus encore, à eux ; il doit plus aux familles et au pays. Tout n'est pas dit quand on sait lire, écrire, compter... Non ! il faut apprendre à penser, à juger sainement, à connaître le bien, à fuir le mal ; qui n'enseigne pas cela n'est pas maître ; l'école ou cela ne s'apprend pas n'accomplit pas son œuvre ; faire des malhonnêtes à clocher, à calculer, à reciter, ce n'est pas faire des hommes, et ce sont des hommes que maîtres et écoles doivent nous rendre. Le reste de votre enseignement fournit des matériaux, des moyens : mais l'éducation, voilà le but ! C'est pour le bien faire comprendre que je termine par deux mots sur l'*hygiène morale*, bien qu'elle domine tout ce sujet, comme elle domine toute votre œuvre d'éducation. J'ai déjà dit qu'elle devait inspirer votre direction, je vous ai montré qu'on ne fait pas des caractères avec la crainte des peunions et l'attente des récompenses.

La discipline de l'école ne doit prendre modèle, ni sur la discipline rigoureuse de la caserne ou de la prison, ni sur la discipline relaxée d'une garderie. Le maître n'est ni un geôlier, ni un gardien d'enfants ; mais il est, dans toute la force du terme, un éducateur. Aussi bien, Messieurs, prenez-vous plus haut le type de votre école, et le type de votre direction. Votre type, c'est la famille, bien réglée et bien ordonnée. C'est son œuvre que vous continuez. Sait-il que vous avez reçu vos élèves, un éducateur, un initiateur vous a précédés. Cet initiateur, c'est la mère, et je vous déjà, chez cet enfant qui vous arrive, plus d'un bon germe qu'elle a déposé et cultivé en lui : sentiment de respect, dont vous, maîtres, profitez les premiers, sentiment du devoir, sentiment chrétien : bases précieuses de toute éducation et de toute morale, que vous respecterez et que vous développerez. Ainsi, l'école continue la famille, ses traditions, ses sentiments ; ainsi, vous vous montrez bien les pères des enfants qui vous sont confiés !

C'est votre honneur, Messieurs, et c'est notre espoir. Il passe, chaque année, quatre ou cinq millions d'enfants dans les écoles primaires de notre pays ; ces quatre ou cinq millions d'enfants, qu'est-ce que c'est ? C'est la France en miniature, c'est la France en espérance. Eh bien, rendez-lui, à cette France, des corps robustes, qui soient en état de résister aux épreuves que l'avenir peut nous imposer, en état de suffire aux sacrifices que le pays est en droit de réclamer de chacun de nous.

Rendez à la France des intelligences droites, éclairées, qui ne soient pas le jouet de tous les vents, de toutes les illusions, ou de tous les mensonges, qui soient dirigées vers la vie pratique, qui s'appliquent à l'exercice d'une profession, et qui visent au progrès dans la conduite d'un état bien choisi.

Enfin, rendez aussi à la France, Messieurs, vous le pouvez, vous le devez, rendez au pays qui en a besoin, des caractères bien trempés, bien équilibrés, des esprits préparés par la douceur et forte discipline de l'école à aimer les lois du pays et à leur obéir ; rendez-lui des âmes honnêtes, rendez-lui en relance de ces petits enfants qui vous sont confiés, des hommes de bien, dont la famille s'honore et dont le pays se glorifie.

Si vous faites cela, Messieurs, vous aurez institué dans vos écoles et auprès de vos élèves une excellente hygiène physique, intellectuelle et morale ; vous aurez rempli, sous tous ses aspects, la grande mission sociale et patriotique qui vous est confiée, et nous applaudirons de tout notre cœur aux œuvres sorties de vos mains. *Applaudissements prolongés*.]

Une visite dans quelques classes

I

Il y a quelques jours, une famille m'offrait une de ces hospitalités qui ne s'oublient pas : accueil gracieux, bon foyer, conversation distinguée, gaieté sans aucun fard, mais franche, et qui révèle des âmes sur la main.

Dans la cour d'entrée, je trouvais deux charmants enfants. L'aîné, âgé de cinq ans et quelques mois, faisait courir sa bionnette sur le sable, puis il l'a quittée pour reprendre sa pelle, sa bêche et son râteau. Sa jeune sœur, moins agile, lui tendait ses petits bras. Et ils se rennessaient pour dresser un monticule, dessiner une île, tracer un simulacre de cours d'eau, etc. Travailleurs intelligents et pleins de vie, ils reproduisaient une des leçons qu'ils avaient reçues d'une mère sage et saine de leur enseignement : ils donnaient aussi pleine satisfac-

tion au besoin d'activité qui est au fond des jeunes natures.

S'il remuait la pelle, la bêche et le sable, ils savaient également parler. A toute question en rapport avec leur âge, pas une réponse ne se fit attendre. Et les *pourquoi* ne manquaient pas. Au milieu de ce flux de paroles, c'était plaisir de voir leurs quatre et cinq ans s'épanouir en plein air, sous des rayons de soleil. Comme on se fût volontiers mêlé plus longtemps à ces ébats, leur main bien fraîche et bien douce dans une main qu'ils venaient souvent presser avec une sorte d'affection !

Il fallut quitter le théâtre de leurs joies et passer au salon... Leurs regards si vifs avaient deviné tout l'intérêt qu'ils inspiraient ; aussi se jetèrent-ils au milieu de la conversation, avec leurs jouets et leurs gravures ; on comprend s'ils tardèrent à devenir maîtres de la situation. Pour eux, c'était peu de regarder tout le matériel de leur enseignement et de dire, en des termes qui se succédaient avec rapidité, tout ce qu'ils y voyaient. Quelle tristesse auraient-ils ressentie ces petits causeurs, pleins de leur sujets, s'ils avaient saisi dans les regards de leurs auditeurs un signe d'indifférence ou d'ennui ! Et après tout, n'étions nous pas là, du moment où ils paraissaient, pour les écouter, et recueillir de ces jeunes maîtres une leçon de pédagogie ? Une fois de plus, la mère de ces enfants, leur père et moi, nous comprîmes toute l'importance de ce précepte de Pestalozzi : « Qui veut intéresser et diriger l'enfance doit la laisser agir, regarder et parler. » (1)

II

Le lendemain, mon hôte voulut bien m'accompagner dans une visite aux écoles communales. Nous devions y retrouver ses enfants.

La construction des classes remontait à une dizaine d'années. Rien n'ayant été épargné afin d'assurer aux élèves l'espace et la lumière, elles pouvaient recevoir celles des garçons et celles des filles, de 75 à 80 élèves. C'était, pour l'époque, un beau local scolaire. Mais on a marché, et l'on comprend mieux maintenant les exigences d'une répartition intelligente des enfants. Aussi, mon hôte eut-il bientôt jugé, comme il devait l'être, l'aménagement de la classe : espace trop grand, agglomération d'élèves trop considérable pour un seul maître.

Et, comme il est fort en courant des questions scolaires, il ajouta que, dans les écoles suisses, belges, allemandes, les dimensions des classes et le nombre des élèves sont beaucoup plus restreints ; que chaque classe contient rarement plus de 40 à 50 enfants, et le plus souvent moins encore (2). Un jour ou l'autre, dit-il, ces types devront être adoptés par nous ; d'où, pour les administrations et pour les architectes, nécessité de se préoccuper de cette question.

Une étude du même genre, continua mon hôte, n'est pas moins urgente en ce qui concerne les salles d'asiles. Aujourd'hui, quand il s'agit de construire un de ces établissements, on ne voit que le nombre des enfants à recevoir, et l'on nous donne des vaisseaux de classe immenses, calculés de manière à recevoir 200, 250 asiliens et même plus. On ne s'est pas demandé si l'on trouvera facilement des directrices assez robustes pour emplir longtemps de leur voix ces vastes salles.

Ce point avait cependant son importance. Et puis il pourra bien se présenter 200, 250 asiliens, mais de tout âge. Or, est-il rationnel de reunir pour les mêmes leçons

(1) Pompe, *études sur la vie et les travaux pédagogiques de Pestalozzi*, p. 281.

(2) Cf. Naroux, *les écoles publiques en Europe*, p. 127-131 — *Principes de construction scolaire*, dans la *Revue pédagogique* n° 12, p. 528-534.

des enfants de deux à six ans, les vétérans et les nouveaux, ceux qui viennent de quitter les bras de leurs mères et ceux qui sont à la veille de passer de l'asile à l'école ? Une installation meilleure est indispensable (1). Que les municipalités jalouses des progrès de l'enfance et du bien-être de ses directrices ne l'oublient pas.

III

Cette conversation ne nous faisait nullement perdre de vue nos deux enfants, Edouard et Marie. Nous trouvâmes le premier avec un excellent maître, qui marchait après les quarante ans. Homme intelligent et de cœur, il se donnait, depuis longtemps, tout entier à sa classe, sans avoir jamais compté avec la fatigue. Et quelle famille nombreuse il avait là : 70 élèves ! Tous les âges, on pen s'en fallait, s'y trouvaient : 18 enfants de trois à six ans ; 22 de sept à neuf—et le reste de neuf à treize.

Dans l'école des filles, même répartition, peut-être même la première catégorie l'emportait-elle sur le nombre. Et pour diriger tout ce petit peuple, une seule institutrice ! C'était, il est vrai, comme l'instituteur, une femme du devoir. Mais quelle charge ! quelle impossibilité pour elle de se multiplier assez afin de donner à chaque division la leçon, la pensée, les soins physiques, intellectuels et moraux qu'elle réclamait !...

IV

Cette population scolaire—la plus jeune surtout et non la moins intéressante—me rappela ce que j'avais vu récemment ailleurs. Car il ne s'agit pas seulement ici d'un fait isolé ; la question s'étend, au contraire, et elle nous place en présence d'une situation qui exige un examen sérieux.

Qui a parcouru le centre populeux du Calvados—ceux surtout où il n'existe pas une salle d'asile, et il en est plusieurs—sait parfaitement que des enfants au-dessous de sept ans entrent pour une part notable dans l'effectif des classes.....

Ainsi : 10. dans les classes mixtes, sous un seul maître, 60, 70 élèves, dont 15, 25 enfants au-dessous de sept ans. Quel rapprochement ! Comment exiger de ce maître unique, si dévoué soit-il, un enseignement profitable aux âges si divers qui se pressent à ses côtés ?

20. Dans les classes spéciales auxquelles sont attachés deux maîtres, quelquefois plus, des 40, 50, 100 jeunes enfants assis sur les mêmes bancs, travaillant sur les mêmes tables, soumis au même régime scolaire que d'autres plus avancés en âge.

30. Dans les centres importants, à côté de salles d'asile fort bien dirigées d'ailleurs, toute une population qui se compte par centaines.

Voilà des chiffres officiels, avec leur éloquence émouvante. Examinons l'existence trop souvent faite aux enfants qu'ils concernent.

V

Avez-vous vu quelquefois ces chers enfants se rendre en classe ? Ils sont suspendus, leur léger fournement sur le dos, à la main de leur père ou de leur mère ; ils parlent et ils parlent encore, en agitant leurs petites jambes, le regard dans le regard du guide, dont ils provoquent les réponses. Puis, tout à coup, une mouche vient à voltiger près d'eux, un oiseau chante, une feuille se détache de l'arbre, et les voilà, trois, quatre, qui se

mettent à courir et jettent leurs casquettes après l'être ou l'objet qu'ils convoitent. Que de mouvements pleins d'animation ! que de rires et de cris joyeux ! quel épanouissement sur leur front de la pensée et de la vie !

Mais voilà que les huit heures et demie approchent : la cloche sonne ; la porte de l'école s'ouvre, la gaieté tombe ; à peine quelques chants et quelques mouvements gymnastiques accompagnent l'entrée en classe. Bientôt le silence s'établit, et une séance d'immobilité, longue de près de trois heures, va commencer.

Voyez nos petits patients sur les bancs. Leurs jambes trop courtes pour toucher le sol, en restent séparées par quelques centimètres. Pas un dossier contre lequel ils puissent s'appuyer. Si la fatigue les prend, ils n'ont qu'une ressource : se laisser glisser sur les bancs pour trouver le p. ancher, et puis s'endormir tranquillement, laissant tomber leurs petites têtes angéliques sur leurs épaules.

En attendant qu'ils passent au cercle, un *syllabaire* est ouvert sous leurs yeux. Jugez de la joie ou de l'ennui et du dégoût que doivent leur apporter ces noirs caractères de la première page du livre :

a c t o e u
p r i m t v d
p s j n c g z f (1)

Ils tournent un feuillet, et quelle fatigue ils doivent trouver à redire aujourd'hui, demain, et je ne sais combien de jours encore :

la ve pi ro me du

Comme ces lettres noires doivent attrister leurs regards que venait de ravir la vue d'une fleur, d'un papillon et du soleil, dont les rayons avaient échauffé leurs petits membres !

Si, du moins, quand ils sont au cercle, on remettait entre leurs mains quelques livres imagés, représentant des êtres de leur connaissance : le *chien* qu'ils caressent, le *chat* qui joue avec eux, l'*oiseau* qui voltige, la *pomme* qu'ils aiment à faire craquer sous leurs dents, l'*île* qu'ils ont dessinée, la *rose* qui les embaume, etc. Qu'ils sauraient bien trouver le nom de ces êtres et de ces objets. Quel plaisir ils auraient à reconnaître chacune des lettres du mot qu'ils prononcent !

Et puis, après l'exercice de lecture, vite, quand ils seraient appuyés sur une table dressée à leur taille, ils saisiraient l'ardoise et le crayon afin de reproduire, sous la direction d'un maître qui serait tout à eux, les lettres qu'ils ont prononcées et de composer un mot qui aurait pour eux un sens, parce qu'il désignerait un être, un objet de leur connaissance.

Au lieu de cet exercice simultané de la lecture et de l'écriture, si intéressant quand il est bien conduit, que leur impose-t-on ? Voyez : ils sont à la table ; devant eux, des cahiers et des ardoises, avec des bâtons, comme l'on dit, pour entêter et comme modèle. Allons ! petit enfant, reproduisez ces lignes une fois, quatre fois, dix fois, sur quatre ou cinq feuillets. Puis, on vous donnera des accouplements de lettres :

LAI MAI PLAI GRAI

Pour guider votre main, ne comptez pas trop sur votre maître ; si l'ennui vous prend, et comment pourrait-il en être autrement ? ne cherchez pas son regard ; il a d'autres divisions à diriger !... L'important c'est que vous

(1) G. Gréard, *Organisation pédagogique des écoles publiques de la Seine*, p. 21.

(1) Tout cela est extrait d'un *syllabaire* que j'ai trouvé dans quelques classes.

soyez sage ; pas un mot, et, s'il est possible, pas un mouvement.

Ainsi doit se passer, tous les jours, dans les écoles nombreuses que nous signalons, l'exercice d'écriture. Est-il beaucoup plus attrayant, beaucoup mieux conçu pour intéresser et ouvrir ces petites intelligences, que la leçon de lecture ?

Toutefois, dans cet exposé, point de blâme jeté sur le maître. Il n'appartient pas seulement à nos jeunes enfants, mais à 30, 40, 50, 60 élèves, et à trois ou quatre divisions. Quel que soit son zèle, si grande aptitude qu'il ait, impossible qu'il se donne à tous en même temps.

Il reviendra pourtant à nos petits. Il leur racontera un trait d'histoire sainte, et il fera une leçon de choses, de calcul, etc. Comme la vie semble renaitre parmi eux ! Quelle attention ! quels visages épanouis ! Comme la pensée et le cœur de tous se laissent conduire là où le maître veut les porter !... Mais à peine a-t-il le temps de laisser la parole à son jeune auditoire et de provoquer quelques réponses. Et cependant comme on aimerait à parler dans ce milieu ! Comme il y aurait utilité à rompre un monotisme qu'il a fallu subir, tandis que le maître portait sur un autre point ses enseignements. — Mais la cloche sonne ; la fin de la classe arrive. Qui peut s'en plaindre ? Le maître ? Mais le voilà épuisé d'avoir prodigué ses forces ici et là. Les petits enfants ? Mais n'est-il pas temps qu'ils sortent de l'engourdissement physique et intellectuel qui les a tant fait souffrir, et qu'ils retrouvent l'usage de leurs jambes et de leur langue ?

Malheureusement, cette vie recommencera ce soir, demain, tous les jours.

VI

En classe, Edouard, mon jeune ami, était soumis au régime que je viens de décrire. Aussi, lui, si gai, si ouvert, si causeur, si remuant dans la famille, je le trouvais, pendant les exercices de lecture et d'écriture, sombre, les yeux morts, les traits emprunts de malaise et d'ennui, pouvant à peine articuler quelques mots, et marchant vers le dégoût que les premières études causent à un si grand nombre d'enfants... Car ce régime n'explique-t-il pas l'espèce de mutisme que nous constatons plus tard ? L'intelligence naissante a été comme comprimée par une fausse direction ; qu'il devient, dès lors, difficile d'en faire sortir une idée !

VII

Rentré le soir, dans la famille, mon Edouard retrouvait sa pétulance et sa vivacité. Il avait en peine à distinguer les lettres de son syllabaire. Avec ses doigts et les bâtonnets de Froebel, il en reproduisit le plus grand nombre. En classe, il ne parlait que fort peu et par monosyllabes, et, quand il fut en présence de ses gravures, pas un personnage dont il ne racontât l'histoire et le rôle. Et, pour exprimer sa joie, que de mouvements des pieds et des bras ! Là, tout l'intéressait, tout se prêtait à l'expansion de sa nature, et il rentrait en possession de la vie du corps et de l'âme.

Que conclure de ce qui précède ? Que nous avons des améliorations urgentes à poursuivre dans nos classes ; les unes se rattachant au mobilier scolaire ; les autres concernant la direction à laquelle sont soumis les jeunes enfants.

*L'Inspecteur d'Académie,
HÉBERT DUBOIS.*

Soixante-sixième conférence des instituteurs de la circonscription de l'école Normale Laval, tenue le 25 janvier 1879.

Présents : Le Rév. P. Lagacé, principal de l'école Normale-Laval, Rév. T. G. Rouleau, assistant principal ; F. E. Jumeau, Ed. Carrier, écrs, inspecteurs d'écoles ; MM. B. Lippens, D. McSweeney, P. W. O'Ryan, J. B. Dugal, Frs. Fortin, G. Labonté, J. E. Roy, El. Pecteau, L. P. Martineau, N. Simard, Jules Cloutier, A. Fradet, P. Provencal, A. Chahot, Abd. Guay, J. E. Aubé, D. Bélanger, M. J. Rouleau et A. Vaillancourt, ecclésiastiques, et les élèves-maîtres de l'école-normale.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, lequel est amendé en y ajoutant le sujet de discussion suivant pour la présente séance : " Quels sont les livres les plus importants qu'un instituteur doit avoir en sa possession, les livres les plus propres à les rendre capable d'enseigner d'une manière intelligente." Le procès-verbal ainsi amendé est adopté.

M. McSweeney donne une leçon pratique sur le calcul. La promptitude avec laquelle il résout des problèmes très compliqués est vraiment étonnante. Il fait calculer plusieurs de ses élèves de l'école-modèle, et ceux-ci prouvent l'excellence du système de leur professeur. MM. Lippens et Toussaint font un juste éloge des résultats qu'obtient M. McSweeney. M. Toussaint dit que pour arriver à ce résultat, il faut enseigner le calcul aux enfants, d'une manière raisonnée, en même temps qu'on leur apprend à lire. Il dit que généralement l'arithmétique et la géographie sont mal enseignées dans la plupart de nos écoles. M. N. Simard fait remarquer que pour la géographie, cela est dû à l'absence des cartes dans un grand nombre de nos écoles.

M. le Président invite M. le principal de l'école normale-Laval à parler de l'exposition de Paris. M. le principal se rend avec plaisir à cette invitation, vu, dit-il, que c'est en partie à la demande de l'association qu'il a dû de visiter la grande exposition de Paris, et pendant une heure, il intéresse vivement son auditoire.

M. le principal dit que ce qui l'a intéressé le plus parmi les "grandes merveilles" qu'il a vues, c'est l'exposition scolaire. Les premiers pays, sous le rapport de l'instruction publique, ont été la France, la Belgique, la Suisse et le Canada. Il s'est peu arrêté sur ce qui touche à l'instruction supérieure, ni même secondaire, mais plus et particulièrement sur ce qui regarde l'instruction primaire. Il a examiné avec soin les cahiers d'écriture, de dessin, surtout les livres d'enseignement et de préférence les ouvrages pédagogiques. La plupart de ces livres lui étaient déjà connus par les journaux d'éducation. Il a apporté plusieurs de ces nouveaux ouvrages qu'il mettra à la disposition des professeurs.

M. le principal dit qu'en somme le Canada est aussi avancé en bonnes méthodes d'enseignement que les autres pays, exceptés pour l'enseignement de la langue française. Il insiste fortement pour que dans nos écoles, on corrige le mauvais langage des enfants, leur défaut de prononciation, et qu'on en accoutume dès qu'ils savent écrire à faire des petits comptes rendus, de composer des lettres, des compliments, etc.

M. le principal a visité trois fois par semaine une école permanente pour le temps de l'exposition, établie sur le terrain même de l'exposition, dans laquelle on suit la méthode de Gosselin, dite phonémique. Cette école était fréquentée par un certain nombre d'enfants, garçons et filles, en partie sourds muets ; le public y était admis. Il a admiré l'habileté des professeurs. M. Mallin et Mlle Gaudon. La méthode phonémique est en usage depuis quinze ans. Par cette méthode on cherche à arriver à l'intelligence des enfants par les

sens, les yeux et les oreilles. Les lettres sont représentées par des signes ; on se sert aussi d'images sur lesquelles sont dessinées les lettres avec une figure qui exprime les signes qui les font reconnaître. Par cette méthode, on peut instruire aussi bien les sourds-muets que les entendants-parlants.

Le sujet de discussion sur l'ordre du jour est ensuite soumis, savoir : Quels sont les livres les plus importants qu'un instituteur doit avoir en sa possession ; les livres les plus propres à le rendre capable d'enseigner d'une manière intelligente.

M. le Principal parle seul sur le sujet et les conclusions suivantes sont adoptées par l'association :

1o. Comme l'instituteur doit savoir et savoir enseigner, il faut qu'il ait une source où il puisse puiser, afin d'augmenter la somme de ses connaissances et perfectionner de plus en plus son enseignement : de là, des livres sur le savoir et sur le savoir enseigner.

2o. Pour augmenter ses connaissances, un instituteur devrait se procurer la petite encyclopédie, en six volumes, de Delagrave, contenant biographie, histoire, lettres, arts, philosophie, etc. Dans cet ouvrage, il pourra puiser à profusion sur tous les sujets qu'il voudra étudier.

3o. Comme la plupart des instituteurs ont de trop faibles salaires pour qu'ils puissent acheter des livres, le gouvernement devrait donner, chaque année, dans chaque district d'inspection, une copie ou deux de cette encyclopédie, à celui ou ceux des instituteurs qui se seraient le plus distingués dans la tenue de leur école.

4o. Pour la pédagogie, un instituteur doit se procurer, outre le traité de Mgr. Langevin, les ouvrages suivants, ou au moins quelques-uns d'entre eux :

Inspection des écoles par Brouard, ouvrage utile à l'instituteur comme à l'inspecteur.

Lettres sur la protection des instituteurs.

Cours de pédagogie de Braun, 3 vols.

Les ouvrages de Mde Carpentier.

Les conférences de la Sorbonne, 1877 et 1878.

A part le Journal de l'Instruction Publique publié dans le pays, souscrire à un journal d'éducation publié en France, paraissant chaque semaine, et contenant chaque fois une revue pédagogique.

Le sujet de discussion "l'Etat, sous la direction de l'Eglise, peut-il rendre l'enseignement obligatoire" est retiré des ordres du jour.

A la prochaine séance, M. B. Lippens traitera un sujet.

Le sujet suivant sera discuté : Quelle est la meilleure méthode pour enseigner l'anglais aux Canadiens-Français.

La séance est ajournée au dernier samedi de mai prochain, à 9 hs. du matin.

J. LATOURNEAU,

Secrétaire.

Le dictionnaire de l'Académie

Principaux changements introduits par l'Académie française dans la nouvelle édition de son dictionnaire (1871), d'après le GRAND DICTIONNAIRE UNIVERSEL, par M. Pierre Larousse.

L'Académie a décidé qu'il n'y a plus de substantifs en *ège* ; cette terminaison est partout remplacée par *âge*, avec un accent grave. Dans la conjugaison des verbes en *éger*, les terminaisons *ège*, *éges*, *égent* sont aussi remplacées par *âge*, *âges*, *âgent*.

Elle a supprimé quelques-uns des accents des mots latins, elle en a conservé d'autres. Ainsi, elle écrit aujourd'hui *vice versa*, *ab hoc* et *ab hac*, *optime*, etc. ; mais elle continue d'écrire *nota bene*, *a priori*, *à minima*, *mei culpa*, etc.

Le trait d'union qui se plaçait toujours entre l'adverbe *très* et le qualificatif ou le modificatif suivant disparaît, excepté dans le *Très-Haut*, employé pour signifier Dieu. Ainsi l'Académie écrit *très bon*, *très mauvais*, *très connu*, *très avantageusement connu*. Elle met encore le trait d'union dans *très-fonds*, mais *fonds* est un substantif.

A

Acompte remplace *à-compte* et fait au pluriel *des acomptes*.
A-coup fait au pluriel *des à-coups*.
Affrètement remplace *affrètement*.
Alibi fait au pluriel *alibis*.
Alinéa id. *alinéas*.
Alléluia id. *alléluias*.
Alpaga remplace *alpaga*.
Angelus id. *angelus*.
Antéchrist id. *antéchrist*.
Aparté fait au pluriel *apartés*.
Aphthé remplace *aphthé*.
A posteriori id. *à postériori*.
Autochtone id. *autochtone*.
Autodafé id. *auto-da-fé* un s au pluriel.
Avènement id. *avènement*, mais *événement* est conservé.

B

Baisoter remplace *baisoter*.
Ballote id. *ballotte*, comme nom de plante.
Basse-contre fait au pluriel *basses-contre*.
Basse-cour id. *basses-cours*.
Bénédictité id. *bénédictités*.
Besogneux remplace *besogneux*.
Bivouac et *bivouaquer* sont préférés à *bivac* et *bivaquer*.
Blanc-seing s'écrit aussi *blanc seing*.
Boute-feu remplace *boute-feu*.
Bravo, assassin à gages, fait au pluriel *bravi*.
Burgandine remplace *burgandine*.
Butée id. *butée*.
Buvoter id. *buvotter*.

C

Cæcum remplace *cæcum*.
Capricant (pouls) id. *caprisant*.
Chasse-mouches remplace *chasse-mouche*.
Chèvre-pied peut s'écrire *chèvre-pieds*, même au singulier.
Clairsemé remplace *clair semé*.
Complètement est adverbe et complètement substantif.
Concerto fait au pluriel *concertos*.
Consonance et *consonant* remplacent *consonnance* et *consonnant*.
Contrebasse remplace *contre-basse*.
Contrefort id. *contre-fort*, et la même remarque est à faire pour *contremaitre*, *contremarche*, *contremarque*, *contremarquer*, *contrepois*, *contrepoint*, *contrepoison*, *contreseing*, *contresens*, *contresigner*, *contretemps*.
Contumace est préféré à *contumax*.
Courtepointe remplace *courte-pointe*.
Cyclone est donné comme féminin.

D

Dégriever remplace *dégréver*.
Dérèglement id. *dérèglement*.
Diphthongue id. *diphthongue*.
Don Quichotte et *Don Quichottisme* sont écrits sans traits d'union ; on écrit au pluriel *Don Quichottes*.
Duodénium remplace *duodenum*.
Dysenterie et *dysentérique* remplacent *dysenterie* et *dysentérique*.

E

Éclopé remplace *écloppé*.
Emmailloter id. *emmailloter*.
Empattement id. *empattement* ; *empâtement* est conservé.
En tête fait au pluriel *en-têtes*.
Épilomé remplace *épilome*.
Éternuement et *éternûment* remplacent *éternument*.
Excédent remplace *excédant* comme substantif.
Exophtalmie id. *exophthalmie*.

F

Fac-similé remplace *fac-simile*.
Farniente est donné en un seul mot.
Faux monnoyeur est écrit sans trait d'union.
Flint glass remplace *flint glass*.
Formica-leo est préféré à *fourmi lion*.
Fulmicoton est donné en un seul mot. On trouve *coton-poudre* et *coton poudre*.

G

Gaine et *gainier* remplacent *gaine* et *gainier*.
Gangreneux remplace *gangréneux*.
Gigoter id. *gigotter*.
Gipsy fait au pluriel *gipsies*.
Goéland, *Goëlette* et *Goémon* remplacent *goëland*, *goëlette* et *goémon*.
Goître et *goitreux* remplacent *goître* et *goitreux*.

H

Haltère ; d'après l'Académie, l'*h* n'est pas aspiré.
Haut-le corps fait au pluriel *haut le-corps*.
Havresac remplace *havre-sac*.

I

Imbroglia se prononce *imbrolio*.

J

Jajube n'est pas féminin, mais masculin.

L

La locution *la la* est remplacée par *là là*.
 On écrit *laisser aller* et *laisser-passer*.
Lecure remplace *levûre*.
Lunetier id. *lunettier*.

M

Malappris remplace *mal appris*.
Masse et *masser* comme termes de jeu remplacent *mâsse* et *mâsser*.

N

Naitre ; l'Académie écrit *dernier né*.
Non seulement remplace *non-seulement*.

O

Office ; l'Académie écrit *saint office*.
Ophthalmie remplace *ophthalmie*.
Oratorio fait au pluriel *oratorios*.
Orfèvre et *orfèvre* remplacent *orfèvre* et *orfèvrerie*.
Orcinal est préféré à *origina* pour désigner l'élan du Canada.
Ornithologique s'écrit sans *h* devant l'*y*.

Outrepasse, *outrepasser* remplacent *oultre-passe*, *oultre-passer*.

P

Pandit est préféré à *pandect*.
Parallélépipède id. *parallépipède*.
Par-dessus, *vêtement*, est donné en un seul mot.
Passepoil et *passport* remplacent *pas-se-poil* et *pas-se-port*.
Patarose remplace *patarasse*.
Pépie id. *pepie*.
Pépin id. *pepin*.
Perspicuité id. *perspicuité*.
Pétillant, *pétillement* et *pétiller* remplacent *petillant*, etc.
Phlegmon et *phlegmoneux* sont préférés à *flegmon*, etc.
Phthiriasis, au lieu de *phthiriasis*.
Phthisie et *phthisique* remplacent *phthisie* et *phthisique*.
Poème et *poète* remplacent *poëme* et *poëte*.
Presse-papiers ; l'Académie n'admet pas *presse-papier*.

Q

Quintette remplace *quintetto*.
Quiproquo fait au pluriel *quiproquos*.

R

Raquetier remplace *raquettier*.
Recleur id. *recœur*.
Redondance, *redondant*, *redonder* remplacent *rédon-dance*, etc.
Résonance remplace *résonnance* ; mais *résonnant*, *résonnement*, et *résonner* conservent deux *n*.
Reviser, *révisable*, *réviseur* et *révision* s'écrivent sans accent aigu.
Revivification et *révifier* remplacent *révivification* et *révivifier*.
Rythme et *rythmique* remplacent *rhythme*, et *rhythmique*.

S

Seringa remplace *seringat*.
Solo fait au pluriel *solo*, *solos* ou *soli*.
Squameux remplace *squammeux*.
Suret fait surette au féminin au lieu de *surete*.
Susmentionné et *susnommé* sont écrits sans traits d'union.

T

Toper et *tope* remplacent *tôper* et *tôpe*.
Tory fait au pluriel *torys* et *tories*.
Triphthongue remplace *triphthongue*.
Triqueballe id. *trique-balle*.
Troène id. *trône*.

V

Vélaut, cri de chasse, remplace *velaut*.
Vermicellier remplace *vermicellier*.
Vivat fait au plur. el *vivats*.

X

Xérophthalmie remplace *zérophthalmie*.

Z

Zéphire et *zéphyr* s'emploient indistinctement.

Projet de M. l'Inspecteur Brault.

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE.

REMARQUES.—Par le tableau ci-contre les élèves sont, à chaque semaine sous la surveillance du maître. Ce temps est distribué ainsi qu'il suit :

Lecture	6 h. 40 m.	Histoire du Canada	1 h. 00 m.
Ecriture	2 30	Dessin	1 00
Arith. éville	3 00	Leçons de choses	1 00
Arith. mentale	0 45	Histoire Sainte	0 30
Grammaire	3 45	Prières, études	3 20
Tenue des livres	1 30	Récréation	2 30
Catéchisme	1 00	Agriculture	0 30
Géographie	1 00	Total	30 h. 00 m.

TABLEAU DE L'EMPLOI DU TEMPS.

Ecole élémentaire No.

Municipalité scolaire de

Jours de classe.	8½ h.	8¼ à 9.	9 à 10.	10 à 10½.	11 à 11½.	11½.	1 h.	1 10 à 1½.	1½ à 2.	2 à 2½.	2½ à 3.	3 à 3½.	3½ à 4.	4.
LUNDI	Entrée, Prière, Appel.	Exam. des devoirs, Etude.	Épellation, Lecture, Compte rendu de la lecture.	Récréation, Aération de la classe.	Leçon de grammaire, Correction d'un exerc. explicat. de la leçon suivante.	Ecriture.	Prière, Sortie.	Épellation, Lecture.	Tenue des livres.	Arithmétique, usage du tableau.	Récréation, Aérat. de la classe.	Catéch. Histoire Sainte.	Dessin industriel.	Prière, Sortie.
MARDI	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Leçon de grammaire, Courte dictée à être corr. le lendemain.	Ecriture.	Prière, Sortie.	Comme ci-dessus.	Histoire du Canada.	Arithmétique, que sur l'ardoise.	Récréation, Aérat. de la classe.	Notions préliminaires sur le globe et sur la carte du monde.	Leçon de choses.	Prière, Sortie.
MERCREDI	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Leçon de grammaire, Correction de la dictée du jour précédent.	Ecriture.	Prière, Sortie.	Comme ci-dessus.	Tenue des livres.	Nomenclature, Calcul, Récréation des tables.	Récréation, Aérat. de la classe.	Catéch. Histoire Sainte.	Dessin industriel.	Prière, Sortie.
JEUDI	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Leçon de grammaire, Exercice et analyse.	Ecriture.	Prière, Sortie.	Comme ci-dessus.	Histoire du Canada.	Arithmétique, usage du tableau.	Récréation, Aérat. de la classe.	Géographie, détails sur la carte du Canada.	Leçon d'agriculture.	Prière, Sortie.
VENDREDI	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Comme ci-dessus.	Leçon de grammaire, Dictée corrigée sur le champ.	Ecriture.	Prière, Sortie.	Comme ci-dessus.	Tenue des livres.	Arithmétique, que sur l'ardoise.	Récréation, Aérat. de la classe.	Catéch. pour tous les élèves.	Leçon sur la biense.	Prière, Sortie.

Projet de M. l'Inspecteur Brault—Suite.
ÉCOLE MODÈLE.

D'après ce Tableau ci-contre, les élèves sont treize heures par semaines, sur la surveillance du maître. Ce temps est ainsi distribué :

Leçon.....	2 h. 15 m.	Leçons de choses.....	1 h. 00 m.
Écriture.....	1 30	Histoire sainte.....	1 00
Arithmétique écrite.....	3 00	Agriculture.....	1 00
Arithmétique mentale.....	0 45	Art épistolaire.....	1 00
Grammaire.....	5 00	Histoire de France.....	0 45
Traité des livres.....	1 30	Usage du Globe terrestre.....	0 30
Catéchisme.....	1 00	Leçons de bienveillance.....	0 30
Géographie.....	1 00	Prière : appel.....	3 45
Histoire du Canada.....	1 00	Récréation.....	2 30
Dessin industriel.....	1 00		

Total..... 30 h. 00 m.

TABLEAU DE L'EMPLOI DU TEMPS.

École Modèle de

Municipalité scolaire de

Jours de classe	7½ h.	8 à 9 h.	9 à 10 h.	10 à 10½.	10½ à 11.	11 à 11½.	1 h.	1½ à 2.	2 à 2½.	2½ à 3.	3 à 3½.	3½ à 4.	4.
L.	Entrée. Prière. Appel.	Examen des Leçons de grammaire. Correction d'exercices.	Recreation. Aération de la classe.	Lecture ex. prescriptive et raisonnée. Épellation par cœur. Définition des mots.	Écriture.	Entrée. Prière. Appel.	Arithmétique explications pendant une demi-heure. Globe terrestre.	Recreation. Aération de la classe.	Histoire du Canada. re.	Leçons de choses.	Prière. Sortie.		
M.	Entrée. Prière. Appel.	Examen des Anal. gram. des vers. Leçon de grammaire. Diction.	Recreation. Aération de la classe.	Tenue des livres en partie double.	Dessin linéaire. Re industriel.	Entrée. Prière. Appel.	Arithmétique sur ardoise. Catéchisme.	Recreation. Aération de la classe.	Histoire du Canada. re.	Leçons de choses.	Prière. Sortie.		
M.	Entrée. Prière. Appel.	Examen des Anal. gram. des vers. Leçon de grammaire. Diction.	Recreation. Aération de la classe.	Lecture ex. prescriptive et raisonnée. Épellation par cœur. Définition des mots.	Écriture.	Entrée. Prière. Appel.	Calcul mental. Tables des poids et mesures.	Recreation. Aération de la classe.	Agriculture.	Leçons de choses.	Prière. Sortie.		
J.	Entrée. Prière. Appel.	Examen des Leçons de grammaire. Correction d'exercices.	Recreation. Aération de la classe.	Tenue des livres en partie double.	Dessin linéaire. Re industriel.	Entrée. Prière. Appel.	Arithmétique explications pendant une demi-heure. Catéchisme.	Recreation. Aération de la classe.	Histoire du Canada. re.	Art épistolaire.	Prière. Sortie.		
V.	Entrée. Prière. Appel.	Examen des leçons de grammaire. Correction d'exercices.	Recreation. Aération de la classe.	Lecture ex. prescriptive et raisonnée. Épellation par cœur. Définition des mots.	Écriture.	Entrée. Prière. Appel.	Arithmétique sur ardoise.	Recreation. Aération de la classe.	Histoire de France. Catéchisme.	Recreation du catéchisme par tous les élèves et explications.	Leçons de choses.	Prière. Sortie.	

ACADÉMIE.

Tableau ci-contre ; les trente heures durant lesquelles les élèves d'une académie sont, chaque semaine, sous la surveillance de leur maître, sont distribuées comme suit :

	2 h. 30 m.	1 h. 00 m.	
Tenue des livres	2	1	Algèbre.....
Littérature et composition	15	0	Toisé.....
Géographie et globe terrestre	1	0	Physique.....
Lecture ; élocution ; et déclamation	40	1	Ecriture.....
Grammaire.....	1	0	Histoire du Canada.....
Dessin.....	30	1	Histoire de France.....
Agriculture et chimie agricole.....	1	0	Histoire des Etats-Unis.....
Arithmétique.....	30	1	Histoire d'Angleterre.....
			Total.....
			30 h. 00 m.

TABLEAU DE L'EMPLOI DES TEMPS.

Municipalité scolaire de

Académie

Jours de classe.	8 $\frac{1}{2}$ h.	8 h. à 9.	9 à 9 $\frac{1}{2}$.	9 $\frac{1}{2}$ à 10.	10 à 10 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$ à 11.	11 à 11 $\frac{1}{2}$.	1 h.	1.10 à 2.00.	2 à 3 $\frac{1}{2}$.	3 à 3 $\frac{1}{2}$.	3 $\frac{1}{2}$ à 4.	4
Lundi.....	Entrée. Prière. Appel.	Exam. des devoirs. Etude.	Lecture ; leçons d'élocution.	Histoire du Canada.	Leçon de littérature correction de composition littéraires.	Récréation Aération de la classe.	Dessin industriel.	Entrée. Prière. Appel.	Tenue des livres.	Arithmétique commerciale.	Récréation Histoire d'Angleterre la classe.	Algèbre ; progressions ; logarithmes	Prière. Sortie.
Mardi.....	Entrée. Prière. Appel.	Exam. des devoirs. Etude.	Examen de Physique.	Histoire de France.	Leçon de Grammaire ; dictée corrigée ; analyse grammaticale.	Récréation Aération de la classe.	Ecriture.	Entrée. Prière. Appel.	Géographie ; globe terrestre.	Agriculture ; chimie agricole.	Récréation Histoire des Etats-Unis la classe.	Toisé.	Prière. Sortie.
Mercredi.....	Entrée. Prière. Appel.	Exam. des devoirs. Etude.	Lecture ; leçons de déclamation.	Histoire du Canada.	Leçon de littérature correction de composition littéraires.	Récréation Aération de la classe.	Dessin industriel.	Entrée. Prière. Appel.	Tenue des livres.	Arithmétique commerciale.	Récréation Histoire d'Angleterre la classe.	Algèbre.	Prière. Sortie.
Jeudi.....	Entrée. Prière. Appel.	Exam. des devoirs. Etude.	Examen de Physique.	Histoire de France.	Leçon de Grammaire ; dictée corrigée ; analyse logique.	Récréation Aération de la classe.	Ecriture.	Entrée. Prière. Appel.	Géographie ; globe terrestre.	Agriculture ; chimie agricole.	Récréation Histoire des Etats-Unis la classe.	Toisé.	Prière. Sortie.
Vendredi.....	Entrée. Prière. Appel.	Exam. des devoirs. Etude.	Lecture ; leçons d'élocution.	Notions sur la constitution du pays.	Leçon de littérature lettres d'affaires.	Récréation Aération de la classe.	Dessin industriel.	Entrée. Prière. Appel.	Tenue des livres.	Notions sur les lois commerciales ; billes ; réques, etc.	Récréation Notions d'Archi-lecture la classe.	Catéchisme pour tous les élèves.	Prière. Sortie.

résister à leur offrir des bonbons et des gâteaux. Saint Jérôme, une des âmes les plus dures pour elles-mêmes n'ait vues le monde, demande aussi "que l'on excite l'acatule, qui est une petite enfant, à étudiera leçon, à réciter d'une voix claire, en lui promettant des riandises, des fleurs, une poupée (1)". Il n'y a rien pour se montrer expansives, presque faibles en faveur de l'enfance, comme les âmes qui ont toujours sur leur poitrine un point qui la frappe et la crucifie... Rollin avait des conseils semblables à ceux de ces éducateurs. Et sa pratique donc ? Comme on sentait palpiter, sous sa direction, un cœur aussi ferme que tendre ! Qu'il était bien de la famille des Pénélon ! Et qui n'aimerait à contempler à travers les siècles ces grandes et gracieuses figures, souriant à l'enfance avec une sorte de gravité qui la captive, la séduit et l'enchaîne !...

On sait avec quelle sollicitude les directrices de nos asiles suivent les conseils qui précèdent. Il faut qu'ils entrent, comme une source de chaleur et de vie, dans toutes les écoles ouvertes au premier âge. Qu'ils deviennent l'âme de notre direction, qu'ils l'inspirent et qu'ils la soutiennent, les enfants alors s'appliqueront à l'étude "non par nécessité, mais par inclination", dit saint Jérôme.

Viennent les exercices se rattachant aux diverses parties de nos programmes. Pour eux encore, nous trouvons dans Rollin un guide qu'il ne faut pas quitter.

III

Les études—Méthodes

§ 1.—*Etude de la langue française.* Rollin croyait pouvoir dire : "Il y a peu de personnes qui sachent par principes la langue française..... Souvent on en ignore jusqu'aux règles les plus communes : ce qui paraît quelquefois dans les lettres même des plus habiles gens (2)." En est-il autrement maintenant ? Nous voudrions pouvoir le croire.

Rollin ajoutait : "Un défaut si ordinaire vient sans doute de l'éducation (3)." Avons-nous une autre cause à signaler ? Si non, quels moyens prendre pour donner à notre système d'éducation une marche plus sûre et plus généralement progressive ?

Commençons, dit Rollin, "l'Instruction des enfants par les règles de la grammaire française." Qu'ils apprennent d'abord à connaître les diverses parties du discours : nom, adjectif, verbe, etc., les conjugaisons et les règles les plus communes de la syntaxe.

Puis, qu'on les habitude de bonne heure à se rendre compte de tous les mots qu'ils rencontrent dans leurs textes. Rien de plus simple ; je faisons-nous toujours ? Oui, dans certaines écoles ; dans d'autres, rarement.

Attachons-nous donc tous aux bons principes. Que chaque leçon de lecture soit constamment accompagnée d'un exercice grammatical. Aujourd'hui, demain, après-demain, nous apprendrons à reconnaître les lettres qui entrent dans un ou plusieurs mots, les syllabes qu'elles forment, et nous aurons notre petite théorie des voyelles et des consonnes, etc. Elle se trouve bien aux premières pages de grammaires. Mais vous savez si les enfants aiment à faire des efforts de mémoire pour la retenir. Nous passerons ensuite aux diverses espèces de mots que nous leur ferons distinguer : nom, adjectif, verbe, etc. Nous prendrons ce verbe qu'ils conjugueront naturellement : *Je dormais ce matin quand ma bonne mère m'a réveillé ; je dormirai cette nuit ;* etc. Et ainsi de suite

pour les autres verbes dont les enfants trouvent eux-mêmes les temps et les modes, lorsqu'on sait un peu les diriger.

Et maintenant voici dans leurs dictées des mots qui s'appellent des *substantifs*, des *adjectifs*, des *pronoms*, etc. Ils sauront bientôt, si nous nous y prétons, distinguer l'être, l'objet, la qualité que ces mots désignent, ou dont ils tiennent la place.

Ils le feront aussi promptement qu'ils établissent une différence entre le petit *chien blanc* qui joue avec eux et le *vilain chat noir* qui croque les souris.

Viendra l'orthographe. La grammaire leur présentera toutes les règles possibles, sans oublier les exceptions, qui seront peut-être plus nombreuses. On ne négligera certainement pas d'apprendre les premières. Mais un maître intelligent dira chaque jour, à l'occasion de tous les mots d'une phrase, le *pourquoi* de leurs désinences orthographiques. Il prendra la formule grammaticale, qu'il fera entrer par l'oreille dans l'intelligence des enfants. La saisir ainsi dans une suite de lectures et de leçons orales, et la retenir leur sera moins pénible que l'apprendre les yeux fixés sur un livre.

A l'étude du texte succéderont, deux ou trois fois chaque semaine, des dictées dans lesquelles il s'agira d'appliquer les règles étudiées. Ainsi, la formule grammaticale que l'enseignement oral aura jetée dans la mémoire y sera gravée par la réflexion et par une pratique fréquemment renouvelée.

Il y aura toujours, en outre, l'orthographe d'usage. Mais qui lira avec attention n'aura-t-il pas vu bientôt passer sous ses yeux tous les mots de la langue ? Et, pourvu qu'il le veuille, n'apprendra-t-il pas, en les regardant de près, comment ils s'écrivent ?

L'attention doit être appelée sur un autre point : la ponctuation et l'accentuation. "Rollin veut que de bonne heure on accoutume les enfants à bien distinguer les points, les virgules, les accents et les autres notes grammaticales qui rendent l'écriture correcte, et que l'on commence par leur en expliquer la nature et l'usage. (1)" Le fait-on toujours ? Est-il rare que l'on attende pour parler de ces questions que l'on soit arrivé à cette page de la grammaire où elles sont exposées ? Et, comme cette page n'est pas toujours étudiée, il en résulte que, dans les devoirs écrits, on trouve des dix, quinze lignes sans un signe de ponctuation. Que devait-on faire ? Prendre le livre de lecture et expliquer le pourquoi de tel accent ou de telle ponctuation.

Mais, ajoute Rollin, il ne faut pas se contenter "dans la lecture que l'on fait des livres français, d'examiner les règles du langage que l'on ne perdra pourtant jamais de vue." On doit aussi avoir soin "de faire remarquer la propriété, la force, la justesse, la délicatesse des expressions et des tournures." Il importe d'être encore plus attentif à "la solidité et à la vérité des pensées et des choses." A tout le reste on préférera "ce qui est capable de former le cœur, ce qui peut inspirer des sentiments de générosité, de désintéressement, d'amour pour le bien public, d'aversion pour l'injustice et la mauvaise foi ; en un mot, tout ce qui fait l'honnête homme, et plus encore ce qui fait le vrai chrétien (2)." A ces considérations générales succède un *Essai sur la manière dont on peut expliquer les auteurs français*. Ce travail est trop long pour trouver place ici (3), mais nous en recommandons la lecture attentive ; c'est un modèle du genre. Après l'avoir étudié, on est porté à dire avec Rollin : "En faisant tous les jours dans la classe une lecture de cette sorte, il est aisé de comprendre jusqu'ou

(1) *Epist.* c. XXVIII, coll. 1096, édit. Migne.

(2) *Traité des Etudes*, t. I, p. 109.

(3) *Ibid.*

(1) *Traité des Etudes*, t. Ier, p. 110.

(2) *Traité des Etudes*, t. Ier, p. 115.

(3) *Ibid.*, p. 117.

trait le progrès au bout de plusieurs années ; quelles connaissances les jeunes gens acquerraient de leur langue, combien ils apprendraient de choses curieuses, soit pour l'histoire, soit pour les coutumes anciennes, quel fonds de morale s'amasserait imperceptiblement dans leur esprit ; de combien d'excellents principes pour la conduite de la vie ils se rempliraient eux-mêmes par les différents traits d'histoire qu'on leur ferait et qu'on leur citerait (1). " Qui ne voudrait s'attacher à les procédés dont la mise en œuvre peut amener de semblables résultats ? Ces instructions, du reste, ne sont pas nouvelles pour la plupart des maîtres, et nos bonnes écoles les suivent avec succès.

§ 2. *Enseignement géographique.*—En ce qui le concerne, et sur plus d'un point, nous trouvons encore Rollin en parfaite unité de vue avec la *Pédagogie* moderne. Un de nos géographes les plus autorisés, M. Levasseur, disait récemment : " La vraie méthode géographique emploie deux procédés pédagogiques : Faire voir et faire comprendre, c'est-à-dire lier étroitement l'enseignement de la géographie à l'usage de la carte... Faire comprendre, c'est-à-dire ne jamais s'adresser à la mémoire seule lorsqu'une description ou une explication peut éveiller l'intelligence et aider à fixer par une idée le nom dans la mémoire (2). " Rollin n'a pas une autre conception. " La géographie, dit-il, est une science des yeux (3). " Son enseignement est inséparable de l'inspection des cartes. Il faut surtout éviter aux enfants l'ennui que leur causerait " une longue file de noms propres. "— Il est plus utile de les conduire et de les faire voyager sur une carte, sans y remarquer entre autre chose que quelque particularité amusante qui, étant liée avec la figure du pays, aide la mémoire à en conserver le nom et la situation (4). "

M. Levasseur demande aussi que l'on expose aux regards des enfants des cartes qui, " sous tous les rapports et particulièrement sous le rapport du relief du sol, soient une peinture fidèle de la réalité, de manière à laisser dans leur mémoire une impression juste (5). "

N'est-ce pas proscrire, avec raison, ces cartes plates, où l'on ne trouve que des noms de communes, sans un détail qui indique le relief du sol, ses richesses agricoles et minérales, les groupes manufacturiers les plus importants qui en transforment les produits, la raison des principales inflexions des cours d'eau qui portent la fécondité dans les vallées ? De tout cela rien, et cependant ces détails montreraient les éléments de la fortune du pays que l'on étudie.

Pour rendre l'enseignement géographique intéressant et utile, Rollin procède d'une autre manière. Voyez sa description de l'Arabie. Sans doute, il ne néglige pas le nom des villes les plus importantes. Mais, à côté, voici, dessinés historiquement : la mer Rouge et la délivrance des Hébreux ; le Sinaï et le Décalogue ; la Mecque et Médine, mais aussi le berceau de Mahomet et le lieu de sa sépulture ; les produits du sol, et le café, et l'encens, et les perles et les nargues de l'Arabie (6). Autant de détails qui animent l'enseignement géographique, et, en éveillant l'intelligence, aident, par une description, par une idée, à fixer des noms dans la mémoire.

Enfin, Rollin conseille de faire de la géographie la compagnie de l'histoire.

" La manière la plus simple, dit-il, la plus aisée, qui se place le plus facilement dans la mémoire, et qui y

fixe le plus nettement les événements historiques, c'est d'être exact à mesure que, dans l'explication d'un auteur, il se rencontre une ville, un fleuve, une île, à les montrer sur la carte. En suivant un général d'armée dans ses expéditions, comme un Annibal, un Scipion, un Pompée, un César, un Alexandre, les jeunes gens auront occasion de repasser tous les lieux mémorables de l'univers, et de se graver pour toujours dans l'esprit la suite des faits et la situation des villes (1). "

Encore une recommandation souvent donnée et que les bons maîtres suivent avec succès.

§ 3. *Rendre l'étude agréable.*—Pour que les enfants, les plus jeunes surtout, se prêtent à acquérir ces connaissances et d'autres encore, il faut en quelque sorte les enlever à eux-mêmes, à ce besoin de mouvement, de distraction qui est au fond de leur nature, et concentrer leur esprit sur des idées qui ne peuvent être saisies sans efforts. Et le moyen ? C'est de rendre l'étude aimable, de faire de ses débuts comme un jeu. Des maîtres, d'ailleurs méritants, n'y réussissent pas toujours, dit Rollin (2). Les conseils, cependant, ne manquent pas. Résumons ceux que donnent Quintilien, saint Jérôme, Overbeek, Oberlin, Pestalozzi, etc.

Des interrogations fréquentes et des réponses bienveillantes, toujours nettes et précises, aux nombreuses questions des enfants, une large part faite à l'observation (3), à l'enseignement par les yeux, à l'ornementation des classes et aux musées scolaires ; une grande variété dans les leçons et des agréments jetés sur chacune d'elles ; un enseignement progressif qui conduise les petites intelligences du connu à l'inconnu, non pas à travers des abstractions, mais en les plaçant en présence d'idées jeunes, fraîches, toujours intéressantes et à leur portée ; des éloges données quand il y a lieu avec cœur et discrétion ; un regard arrêté sur leur caractère et leur humeur pour favoriser, dans leurs développements, les tendances heureuses, et réprimer celles qui ne le seraient pas ; une habile industrie constamment mise en œuvre afin de s'emparer, à leur insu, de leur volonté et de l'attacher comme d'elle-même à l'étude ; voilà ce que recommandent, avec les commençants, et en des pages que l'on ne peut trop méditer, les maîtres les plus versés dans les matières pédagogiques. A quit suit leurs conseils le succès ne peut manquer.

IV

Etude du caractère des Enfants

Tous les maîtres en pédagogie montrent un autre moyen d'action dans la connaissance du caractère des enfants. Elle est indispensable : appliquer à tous la même direction ; traiter de la même manière les élèves graves, sérieux, vifs et enjoués, les natures molles et pétulantes, c'est se condamner à des efforts stériles.

L'intelligence peu ouverte ne s'étendra pas, et le caractère déformé restera avec ses défauts ; l'esprit lent à marcher s'appesantira davantage encore, et, comme il n'y aura pas eu de frein pour retenir la nature trop vive, elle se jettera dans des emportements qui l'entraîneront aux abîmes.

Cette connaissance indispensable est des plus difficiles à acquérir.

" L'adresse est de bien étudier d'abord le génie des enfants et leur caractère ; de s'appliquer à connaître leur humeur, leur pente, leurs talents, et surtout de

(1) *Ibid.*, p. 122.

(2) *Texte Atlas de la France*, avec les colonies françaises et la Terre-Sainte, chez Delagrave.

(3) *Traité des Etudes*, 1^{er} liv., p. 64.

(4) *Ibid.*, p. 64-65.

(5) *Texte Atlas de la France*.

(6) *Traité des Etudes*, 1^{er} liv., p. 65-66.

(1) *Traité des Etudes*, 1. III, p. 330.

(2) *Ibid.*, p. 250.

(3) C'est la pensée de Pestalozzi : " Pour la première enfance, dit-il, les facultés se réduisent à celles de regarder et de parler. " *Pompée, Etudes sur la vie et les travaux de Pestalozzi*, p. 231.

découvrir leurs passions et leurs inclinations dominantes.... Or, le moyen de les connaître ainsi, c'est de les mettre, dès l'âge le plus tendre, dans une grande liberté de découvrir leurs inclinations ; de laisser agir leur naturel, pour le mieux discerner ; de compatir à leurs petites infirmités pour leur donner le courage de les laisser voir ; de les observer sans qu'ils s'en aperçoivent, surtout dans le jeu (1), où ils se montrent tels qu'ils sont. Car les enfants sont naturellement simples et ouverts ; mais dès qu'ils se croient observés, ils se ferment, et la gêne les met sur leurs gardes.

“ Il n'est pas moins important de distinguer la nature de leurs défauts (2). ”

Les uns sont la conséquence de l'âge, de la mauvaise éducation, de l'ignorance, de la séduction, des exemples qui les ont frappés. On peut y apporter remède. D'autres ont des racines dans le caractère naturel de l'esprit et dans la corruption du cœur ; ainsi, la duplicité et le déguisement ; un fonds d'envie et de médisance ; l'amour de la flatterie ; un esprit moqueur, qui s'attaque aux avis les meilleurs et aux choses saintes (3). Rien de difficile comme de traiter ces natures. Il ne faut cependant pas désespérer de les modifier.

On réussira quelque peu avec ces dernières, toujours avec les autres, si l'on peut s'en faire aimer. Qui a l'habitude des âmes sait parfaitement l'influence heureuse qu'il peut exercer sur elles, quand il lui est donné, souvent après de longs labeurs, quelquefois mal compris d'abord, d'entrer dans leur affection et leur confiance. Un moment vient, comme une récompense, où l'on prend sur elles un ascendant bientôt irrésistible.

Elles se sentent aimées et elles aiment (4). Elles comprennent, même les plus jeunes, que l'on a pour elles ce qu'il y a de plus puissant dans le cœur : la douceur et la patience, la bonté et la tendresse, toutes les délicatesses de la sollicitude maternelle la plus éclairée. Du cœur toujours, mais, a dit un grand Pape (5), rien qui amolisse ; et, ajoute Fénelon, une bonté pleine de fermeté.

Du reste, une influence purement humaine ne suffit pas. N'oublions pas l'enseignement que nous donne à tous un des maîtres les plus autorisés de la jeunesse, saint Augustin.

Il avait lu avec une sorte d'entraînement le *Hortensius* de Cicéron. Cet ouvrage avait mis en lui un vif désir de la sagesse et préparé sa conversion. Quel triomphe déjà remporté !

Augustin trouvait cependant qu'il manquait à cet ouvrage la seule puissance capable d'enlever son cœur : le nom de Jésus Christ. Il le trouva ailleurs et il fut ravi (6).

Que ce nom vénéré sorte de notre cœur pour entrer dans celui de nos enfants ; qu'il y soit porté par cet amour chaleureux qui remue et qui domine partout où il pénètre, et les jeunes âmes seront à nous.

HÉBERT-DUPERRON,
Inspecteur d'Académie.

—(Revue Pédagogique)

VARIÉTÉS

—La dernière causerie scientifique du *Bulletin français* est consacrée à l'exposé d'un certain nombre de découvertes et d'inventions intéressantes.

“ Qu'aurait-on pensé, se demande M. H. de Parville, si, il y a quelque dix ans, un inventeur était venu prétendre qu'il ferait à volonté courir une plume sur le papier, qu'il écrirait avec elle à des centaines de lieues de distance ? Il est à Paris, il tient une plume entre ses doigts, et chacun de ses mouvements est fidèlement reproduit par une plume identique à Lyon, à Tours, à Bordeaux, etc. On aurait taxé l'inventeur de folie, il y a vingt ans. Aujourd'hui, l'invention fonctionne et fait le sujet de l'étonnement des amateurs de curiosités mécaniques et physiques.

“ M. E.-A. Cowper a effectivement imaginé un télégraphe écrivant qui est vraiment fort ingénieux. Il reproduit l'écriture comme le téléphone transmet le son et la parole. On l'a vu fonctionner dernièrement à la grande séance annuelle de la Société des télégraphes de Londres.

“ Entendons-nous bien. Ce n'est pas la première fois qu'on parvient à transmettre au loin des traits, des dessins, de l'écriture, etc. Depuis le télégraphe de l'abbé Caselli jusqu'aux appareils actuels, en passant par le bel instrument de M. d'Arincourt, on a construit des télégraphes qui écrivent à distance. Ces appareils sont pratiques et ont déjà fait leurs preuves. Le dessin ou l'écriture sont déposés sur l'instrument, et à la station d'arrivée on voit bientôt apparaître les traits et les caractères transmis. On le remarque, c'est une copie que l'on obtient ainsi. Le télégraphe reproduit ligne pour ligne, trait pour trait, ce qui lui a été confié.

“ Ce n'est plus la même chose dans le système Cowper. La transmission est directe. On écrit, et à mesure que les traits se forment, les mêmes traits apparaissent à l'autre station. Le travail de l'opérateur est doublé. Il écrit à Paris, il écrit en même temps à Lyon ; il pourrait écrire ainsi simultanément aux quatre coins de l'horizon.

“ On peut donner sans dessin explicatif au moins une idée générale du singulier appareil de M. E.-A. Cowper.

“ Lorsqu'une personne écrit sur une feuille de papier, il est clair que le mouvement de la main rapproche peu à peu la plume soit du bord latéral du papier, soit du bord inférieur. Ceci dit, la plume de M. Cowper est prise entre deux guides métalliques dont l'un est parallèle au petit côté du papier, et l'autre au grand côté. Ces tiges peuvent glisser sur des supports, s'allonger ou se raccourcir, selon les positions de la main.

“ Un courant électrique traverse chaque guide et, par suite d'une disposition ingénieuse, il acquiert d'autant plus d'énergie que chacun des guides métalliques s'allonge davantage. L'intensité du courant électrique est proportionnelle à la longueur développée du guide.

“ Ces courants, invariables en intensité, mettent en mouvement, à la station d'arrivée, des guides analogues, entre lesquels est placée une plume. Tout déplacement des guides à l'arrivée. Les deux plumes sont ainsi rendues comme solidaires. Il est impossible que l'une fonctionne sans que l'autre trace les mêmes lignes. L'écriture est ainsi transmise, point par point, ligne par ligne.

“ Le télégraphe de M. Cowper constitue une très curieuse invention. Il est évident que, dans son état actuel, il ne saurait toutefois recevoir d'applications bien étendues. Nos télégraphes autographes rendent les mêmes services et n'exigent qu'un seul fil de transmission. Le télégraphe écrivant nécessite au contraire un fil par guide, soit deux lignes de transmission. Dans tous les cas, l'idée est remarquable et méritait d'être signalée.”

Le crapaud. — Nous traquons la taupe par irréflection, le plus souvent elle nous échappe : mais voici un autre être qui a bien autrement à se plaindre de la légèreté de notre esprit, c'est le crapaud. Celui-là, qui jamaïs peut-être ne s'est tiré sain et sauf de sa rencontre avec un représentant, grand ou petit, vieux ou jeune, de l'espèce humaine, celui-là, nous n'avons pourtant à lui reprocher aucun attentat à notre propriété sacro-sainte. Ni nos grains, ni nos légumes, ni nos fruits ne figurent parmi les menus de l'infortuné batracien, et ces précieuses productions ont en lui un défenseur aussi zélé qu'il est modeste ; sa laideur, voilà le seul prétexte des cruautés

(1) *Mores se inter videndum simpliciter ostendunt* Quint. l. I, c. 13.

(2) *Traité des Études*, t. III, p. 225. Cf. *Conseils aux Institutrices*, p. 24-53, chez Dupont.

(3) *Ibid.*, p. 225, 226.

(4) *Si vis amari, ama*, Sénèque

(5) Saint-Gregoire.

(6) Saint-Augustin, *Confess.*, l. III, c. 4.

sans nombre dont il est l'objet. Cependant, qui sait si, au point de vue de l'esthétique des crapauds, il ne se croit pas parfaitement fondé à nous renvoyer le reproche ? Et puis, sans compter qu'il nous est infiniment plus facile de nous habituer à ses imperfections, qu'il ne l'est à lui de les modifier, il faut reconnaître que la nature s'est arrangée de manière à ce que la vue de ce reptile-gnome n'offensât que bien rarement notre délicatesse, puisqu'il ne quitte sa retraite qu'aux heures crépusculaires où tous les chats sont devenus gris, où il se confond lui-même avec sa semillante comèrre, la grenouille aux yeux d'or.

Il va sans dire que les poètes ont surenchéri sur ces préjugés irréfléchis. Milton veut que l'honnête crapaud, qui n'a jamais persécuté que les limaces et les moucheron, soit un emblème de l'esprit du mal ! Shakespeare le traite plus sévèrement encore ; chez tous les autres il devient une sorte de personification de l'horreur. Comme si ce n'était pas assez, la superstition, non-seulement le fait figurer dans tous les ragôts diaboliques qu'elle appelle des philtres, mais elle veut qu'à l'occasion il serve de doublure au souverain des enfers et dirige le sabbat au lieu et place de son président empêché ! L'acharnement contre cet inoffensif ermite des crevasses va si loin, qu'à une certaine époque, un mouvement de compassion trop accentué pour son infortune pouvait conduire celui qui y cédait au bûcher. Nous ne sommes plus aussi simples, sans doute, mais nous n'en sommes que plus coupables puisque l'effet survit à la cause, et que, n'admettant plus les accontances du crapaud avec Satan, nous le traitons guère moins rigoureusement que ceux qui voyaient en lui un suppôt du diable.

Cette persévérance, cet entêtement dans une sottise injuste est œuvre féminine. L'enfant, voilà l'ennemi implacable du batracien, et c'est la mère qui le dresse à lui faire une guerre sans merci. La femme a peur du serpent, elle en a bien rarement l'horreur ; toute son aversion, toute sa haine se sont concentrées sur un autre reptile dont le corps lourd et ramassé, la peau terne et verruqueuse, la marche pénible, provoquent chez elle une profonde sensation de dégoût, et ce sentiment, elle l'inculque fidèlement à sa progéniture. Si, dans les promenades du soir, le bambin signale un crapaud se traînant sur le sable de l'allée, elle saisit le petit par la main et l'entraîne avec des cris de poule effarouchée par un mûlan. La leçon n'est jamais perdue. Seul en présence d'une pareille rencontre, le petit bonhomme, au lieu de fuir, regarde curieusement le monstre, il reconnaît qu'il est faible, sans défense, qu'il ne peut pas même fuir ; autant de raisons pour se montrer brave. Il ramasse des cailloux, il lapide le paria, et désormais il lapidera tous ceux qui se trouveront sur son chemin ; aux jours de désamour, il ira peut-être les quêter dans leurs retraites pour leur faire subir le même sort.

Le grand argument que l'on invoque pour légitimer cette faiblesse n'est rien de moins qu'une nouvelle calomnie ; on prétend que la morsure du crapaud est venimeuse, ce qui est une fable ; le crapaud ne mord pas. On aurait le doigt pris entre ses lèvres qu'il n'en résulterait aucune conséquence, car elles ne sont munies d'aucune espèce de venin ; la seule défense que ce reptile oppose à ses ennemis, il la trouve dans une liqueur blanchâtre et nauséabonde que sa peau sécrète, lorsqu'il est irrité, mais qu'il n'a point la faculté de projeter au loin, ainsi qu'on l'a prétendu. Un chien, lorsqu'il a pris un crapaud dans sa gueule, subit une salivation extraordinaire, son malaise se prolonge pendant deux ou trois jours, mais il n'en meurt jamais. Nous le répéterons, cette sécrétion ne se manifeste que lorsque l'animal est sous la pression de la terreur ou de la colère, et nous aurions de nombreux exemples à citer de crapauds apprivoisés que leurs maîtres prenaient dans leurs mains, caressaient, mettaient sur la table, sans que ce contact ait produit sur leur peau le moindre effet. Un docteur anglais, le professeur Bell, avait un très gros crapaud qu'il portait dans sa poche, et auquel il donnait à manger sur une de ses mains en le tenant dans l'autre.

Ce n'est point pour propager le goût de ces éducations excentriques que nous avons essayé de réagir contre des répu gnances qui se traduisent par une inqualifiable barbarie ; faisons les crapauds dans les anfractuosités des vieux murs, dans les trous des saules creux, dans leurs lentes promenades de nuit autour des bordures des plates bandes ; contentons-nous d'écrire cette note unique, si singulièrement douce et plaintive qui est une des harmonies d'une soirée seraine, sans essayer d'entamer avec eux de plus intimes relations ; mais du moins, quand par hasard nous les rencontrons, ne les

assomons pas, sous prétexte qu'ils sont vilains. Le crapaud nous rend de nombreux services, et ce qui est utile ne devrait jamais paraître difforme.

G. DE CHERVILLE.

1

Les Anglais dans l'Afrique australe et les Zoulous.—450,000 milles carrés, c'est-à-dire un territoire égal à celui de la France, de l'Allemagne, de la Belgique et de la Hollande réunies, — telle est la superficie des colonies anglaises de l'Afrique australe, depuis l'Océan Atlantique jusqu'à la mer des Indes, — et depuis le Cap jusqu'aux deux fleuves Orange et Limpopo. C'est en 1806 que les anglais ont mis le pied sur ce territoire en supplantant les Hollandais au Cap, et ils aspirent aujourd'hui à constituer leurs colonies, de telle façon qu'elles offrent un vaste champ à l'émigration vers cette région, qu'elles ouvrent un nouveau débouché au commerce de l'Angleterre avec les populations africaines, et qu'elles fortifient en Afrique l'influence britannique qui se manifeste avec tant d'énergie sur d'autres points du continent, en Egypte et jusqu'au Soudan, — à Zanzibar, — et sur la côte de Guinée. Pour atteindre leur but les hommes politiques qui s'occupent des affaires de l'Afrique australe, tels que lord Carnarvon et sir Bartol Frère, veulent trois choses :

1^o L'organisation d'une fédération coloniale qui comprendrait toute l'Afrique australe au sud du Limpopo et du fleuve Orange ;
2^o La ruine définitive de toute résistance de la part des indigènes et leur désarmement ;

3^o L'organisation d'une force coloniale qui permettrait aux colonies de l'Afrique australe de pourvoir à leur propre sûreté et qui dispenserait la métropole de faire de nouveaux sacrifices pour les défendre à tout moment.

La politique du gouvernement anglais dans le cours des dernières années a été dirigée en vue de ces trois objets, dont aucun n'a été atteint jusqu'à présent.

Le plan de confédération proposé par lord Carnarvon a rencontré les résistances des gouvernements coloniaux.

La lutte contre les indigènes est devenue plus difficile, en raison de la négligence de ces gouvernements qui ont laissé se répandre les armes à feu dans le pays.

Les colons enfin ont peu de zèle pour s'armer, et parmi eux les Boers, qui sont les descendants des anciens colons hollandais, se montrent à la fois sourdement hostiles à l'influence anglaise et peu capables de se défendre contre les Cafres, qui sont armés de fusils.

Un chef indigène, le roi des Zoulous, Cetewago, a su profiter de ces circonstances pour se créer une armée si nombreuse et si bien constituée, du propre aveu des Anglais, que toute l'Afrique australe ne tarderait pas à tomber sous son pouvoir, si l'Angleterre ne faisait un effort très énergique pour le vaincre. Il n'a point échappé à ce Cetewago que les colons, Anglais ou Boers, étaient fort peu nombreux et qu'ils devaient toute leur supériorité jusque là à l'emploi des armes à feu. Il n'y a, en effet, que 489,000 blancs contre trois ou quatre fois autant d'indigènes dans l'Afrique australe.

II

Le pays des Zoulous est un petit territoire dont la superficie est moindre que celle de la Belgique. Il est situé entre le Transvaal à l'ouest et la mer des Indes à l'est. Il confine au nord aux colonies portugaises un peu au dessous de la baie Delagoa et il est séparé au sud par le fleuve Tugela du gouvernement du Natal. Le pays est bien arrosé, fertile, couvert de forêts et de pâturages. Sa population est évaluée à 250,000 habitants. Elle est répandue dans les *Kraals* ou villages palissadés, entourés de haies d'épines et protégés par d'énormes abatis d'arbres. L'élevage du bétail et la chasse au buffle et à la girafe sont les principales sources de la richesse du pays. Les Zoulous s'occupent peu de culture et ils en laissent le travail à leurs femmes. La guerre, les exercices guerriers, la danse des lances ou assagias, la chasse sont leurs principales occupations. Ils sont d'ailleurs soumis par leur vie à une stricte discipline et ils ne peuvent se marier qu'au gré du roi et en récompense de services militaires.

L'organisation militaire des Zoulous date du règne de Chaka, l'oncle du roi actuel. Il se forma, vers 1818, une armée qui le rendit bientôt redoutable à tous ses voisins. Une immense étendue du territoire fut dépeuplée et ravagée au profit des Zoulous. Il fut assassiné en 1828 par ses frères, et l'un d'eux, Dingaan, lui succéda. Il fut encore plus féroce que Chaka. Il

exerça partout sa cruauté à l'égard des Boers, qui commençait à s'établir dans le Natal. "Eh bien, disait-il à un Anglais, j'ai détruit les Hollandais. Qu'en pensez-vous?"—"Vous avez commencé, répliqua l'Anglais, mais comment finirez-vous?" Dingaan finit mal. Les Boers parvinrent à le renverser en 1840, et il eut pour successeur, avec leur appui, son frère Canda qui a régné jusqu'en 1872. Le règne de Panda fut plus pacifique que celui de ses deux prédécesseurs; mais l'instinct belliqueux des Zoulous s'est retrouvé dans son fils Cetewayo.

Dès qu'il a été roi, Cetewayo paraît avoir eu la pensée de rendre aux Zoulous la prépondérance qu'ils avaient perdue par suite de l'établissement des Anglais à Natal et du développement des Boers dans le Transvaal. Avait-il l'idée d'en venir à un conflit avec les Anglais? C'est fort douteux, car ceux-ci lui avaient rendu le service signalé de se prononcer en sa faveur après qu'il eut vaincu ses frères, et Sir Shepstone, le ministre des affaires indigènes à Natal, l'avait couronné. Mais il pensait au moins avoir le champ libre du côté des Boers, sans trop se rappeler que son père leur avait dû jadis la vie et le pouvoir. Il s'occupa tout aussitôt de rendre à l'organisation militaire des Zoulous toute son énergie. Il imposa aux jeunes hommes du pays le célibat jusqu'à ce qu'ils aient obtenu une femme comme récompense de guerre,—et il les assujettit à une discipline rigoureuse. Il se forma ainsi une armée absolument dévouée.

Mais cette armée n'eût compté pour rien en présence des Boers et des Anglais armés de fusils, s'il n'avait pu se procurer des armes à feu. Il a tourné de ce côté toute son attention depuis son avènement. Le voisinage de la baie Delagoa lui a permis d'acheter, autant qu'il a voulu, des fusils et des munitions dont les maisons anglaises et américaines font un grand trafic dans ces parages avec les indigènes. Il en a tiré aussi du Natal et l'on croit qu'il s'est servi pour cela d'un M. Dunn à qui le gouvernement de cette colonie payait un traitement annuel de 300 livres sterl., pour remplir près du roi les fonctions d'une sorte d'agent politique. Les Zoulous n'ont pas renoncé, d'ailleurs, à l'arme nationale des Cafres, l'assagai. C'est une sorte de lance courte qu'ils manient avec la plus grande habileté, qu'il s'agisse d'attaquer ou de se défendre, de percer un gibier à la chasse et de le dépouiller. Ils en usent aussi, dit-on, pour manger et pour saigner. Le Zoulou ne sortirait pas sans son paquet d'assagais, et l'emploi que les guerriers de Cetewayo en ont fait a été si terrible dans leur combat avec les Anglais, que pendant quelques jours, une sorte de polémique s'est engagée entre les correspondants du *Times* sur la valeur respective de l'assagai et de la baïonnette. Les journaux illustrés, tels que le *Graphic*, ont publié des gravures représentant les Zoulous combattant avec leur assagai et leur bouclier à peu près de la même façon que les guerriers qui sont représentés sur certains vases grecs.

III

Cetewayo vécut en bonne intelligence avec les Anglais jusqu'au jour où ils s'annexèrent le Transvaal (1).

Mais cette annexion, en lui fermant le Transvaal, en fit un ennemi irréconciliable des Anglais. Telle fut sa fureur en recevant le message de Sir Shepstone qui lui annonçait l'événement, qu'il ordonna de faire tuer le chef indigène qui avait été chargé de lui porter. L'un de ses principaux officiers fit observer que cet ordre ne pouvait être exécuté, car ce n'était pas la faute du porteur si le message était offensant. Exaspéré de cette résistance, l'Anglais ordonna de tuer cet officier, mais les autres chefs s'y refusèrent, et alors le roi se retira dans sa hutte en proie à la plus violente colère contre les Anglais.

Le gouvernement anglais n'eut point à se faire d'illusion sur les dispositions réelles de Cetewayo. L'occupation du Transvaal équivalait pour lui à l'interdiction de faire la guerre et de piller. Si le territoire des Boers lui était interdit, il était bloqué entre les Anglais, les Portugais et la mer. Or, il était bien décidé à ne pas subir cette contrainte. Il avait promis l'invasion et le pillage du Transvaal à ses guerriers comme don de joyeux avènement. L'annexion était venue tout à coup lui ravir la proie qu'il convoitait. De là un vif mécontentement parmi ses guerriers. Les jeunes hommes demandaient la guerre à grands cris. Plusieurs régiments manifestaient leur mécontentement d'avoir été appelés et ensuite renvoyés. Il fallait que Cetewayo donnât satisfaction à ses hommes, et il demandait qu'on lui laissât au moins faire une razzia aux dépens d'une tribu voisine de son territoire.

Les Anglais n'étaient pas disposés à céder à Cetewayo sur ce point. Aussi, faute de pouvoir faire sa razzia, il réclamait le territoire dont il avait contesté jadis la possession aux Boers. Il rappelait avec orgueil les conquêtes de ses prédécesseurs, de son oncle Dingaan et de son père Panda. Il faisait remarquer que sa nation n'avait jamais été soumise à personne.

On négocia donc, mais sans aboutir à aucune solution. Au mois de mai, le gouverneur anglais, sur des avis reçus du Cap, commença à s'inquiéter. Des ordres furent donnés pour transporter par mer à Durban, port du Natal, cinquante mille hommes et deux mille chevaux. Cetewayo, de son côté, ne cessait de s'approvisionner d'armes à la baie Delagoa. Au mois de septembre, les Zoulous commencèrent à faire des démonstrations sur les bords du Tugela, qui marque la frontière du Natal et de leur pays. Il parut alors inévitable qu'on en viendrait à un conflit. Sir Bartle Frère, le gouverneur du Cap, le déclarait au moins dans sa correspondance avec le gouvernement anglais.

IV

Dans cette querelle des Anglais et des Zoulous, sir Bartle Frère et Cetewayo ont été, en réalité, les deux principaux acteurs,—le premier, comme représentant de cette politique expansive dont l'Angleterre a la vocation à un si haut degré, et le second, comme défenseur peut-être inconscient, mais, à coup sûr, très énergique de la race indigène, contre l'envahisseur étranger.

Le Gouvernement anglais partageait les idées de sir Bartle Frère sur la nécessité de briser la puissance militaire de Cetewayo, mais il ne jugeait pas le moment opportun pour engager une guerre dans l'Afrique méridionale contre un ennemi très sérieusement organisé. Il eût voulu qu'on s'en tint, au moins pour le moment, à protéger les colons du Natal et du Transvaal contre les tentatives des Zoulous. Les dépêches de sir Bartle attestent au contraire, la résolution d'en finir au plus vite avec les Zoulous et de placer Cetewayo dans l'alternative de dissoudre son armée ou de s'exposer à une guerre qui se terminerait par sa ruine. La politique de sir Bartle Frère finit par l'emporter, et, dès le 11 décembre, il adressa au roi des Zoulous un ultimatum, en lui accordant trente jours pour accepter ou refuser ses propositions. Le secrétaire d'Etat pour les colonies ne fut avisé que trop tard des résolutions prises par sir Bartle Frère pour les contredire. "Je regrette, lui écrivait-il, à la date du 23 janvier, que la nécessité d'une action immédiate vous ait paru si impérative, que vous ne vous soyez pas réservé un délai suffisant pour consulter le Gouvernement sur un projet de si grande importance." Oui, sir Bartle Frère avait agi avec une précipitation regrettable, car au moment même où le ministre lui adressait cette observation, l'armée dirigée contre les Zoulous, sous les ordres de lord Chelmsford, subissait l'échec d'Isandula. Cetewayo, au lieu de répondre à l'ultimatum, avait attendu l'invasion de son territoire, et deux jours après l'entrée des Anglais sur son territoire, il avait surpris et massacré un corps isolé, et peu s'en était fallu que toute l'armée de Lord Chelmsford ne fût ensuite cernée. Il a dépendu alors de Cetewayo d'envahir le Natal; mais telle est la supériorité des Anglais, au point de vue de l'armement, que le roi des Zoulous a perdu beaucoup de ses meilleurs soldats. Aussi paraît-on rester des deux côtés sur la défensive. Lord Chelmsford attend les renforts qu'on lui envoie en toute hâte et Cetewayo ne paraît pas trop pressé jusqu'à présent de marcher soit sur Prétoria, dans le Transvaal, soit sur le Natal.

VAN DEN BERG.

—(Extrait de la *Revue scientifique*)

BULLETINS

Bibliographies

(Extrait de la *Revue Bibliographique universelle*)—Suite et fin

8.—Si M. Tarino est par trop négligé dans son latin, son italien est loin de mériter ce reproche. On lit avec une rare facilité, et non sans charme, le beau volume qu'il vient de publier dans sa langue maternelle, sous ce titre séduisant : *Problema fondamentale della scienza*. Ce problème fondamental, c'est celui de l'origine de la connaissance, et l'auteur le résout, il est à peine besoin de le dire, en conformité avec les doctrines scolastiques. L'ampleur toujours facile de son exposition laisse à peine apercevoir quelques défauts de son plan : il nous sem-

(1) Le 12 avril 1877.

ble pourtant que la discussion qu'il soutient dès le début de son livre (1,11) contre le matérialisme et le transformisme est un peu prématurée. Mais aussitôt qu'il a entamé l'objet propre de son travail, il mène avec un ordre irréprochable sa discussion contre le sensisme, l'idéalisme et le traditionalisme ; il applique très-judicieusement la théorie thomiste de la connaissance à l'ordre idéal et à l'ordre réel, ainsi qu'aux problèmes théologique, cosmologique, psychologique et moral. Il se flatte, dans sa conclusion (p. 497), d'avoir exposé la vraie doctrine avec fidélité, quoique son travail puisse présenter des parties faibles ou obscures, surtout "à cause de sa concision synthétique. " Mais la solution qu'il a donnée du problème idéologique ne pourra être combattue, pense-t-il, " que par les aveugles tenants de quelque système exclusif, ou par ceux qui ont pris le parti de combattre toute philosophie, ou par des personnes entièrement étrangères aux œuvres de saint Thomas. " Ces dernières, il les renvoie à la lecture du saint docteur et à ces paroles de S. S. Léon XIII, dont il a fait l'épigraphie de son volume : " Pour repousser les erreurs qui empoisonnent aujourd'hui la société religieuse et civile et rétablir la tranquillité de l'ordre universellement troublé, il n'y a pas de moyen plus sûr que la doctrine de saint Thomas, qui, non-seulement a fondé sur les arguments les plus solides les dogmes de la foi et les découvertes de la raison humaine, mais qui a su encore combattre vaillamment par lui-même toutes les erreurs, ou du moins nous fournit des armes pour les combattre avec succès. "

9.—La plupart des cours de philosophie scolastique publiés de nos jours s'adressent particulièrement ou à l'enseignement supérieur ou à l'enseignement ecclésiastique. Il y a pourtant eu quelques essais pour accommoder les théories traditionnelles aux exigences de l'instruction secondaire ; mais la plupart des tentatives de ce genre constituent des compromis plus ou moins réussis, sinon entre deux doctrines contraires, au moins entre deux terminologies notablement différentes. M. l'abbé Champenois est le premier, à notre connaissance, qui ait offert aux candidats au baccalauréat ès lettres un cours de philosophie entièrement rédigé dans les idées, les divisions et les termes usités parmi les disciples de saint Thomas. Il a donc nous de dire qu'il serait téméraire de compter absolument, au point de vue scolaire, sur la parfaite adaptation de ce cours aux nécessités du programme universitaire. Evidemment, l'élève qui n'aura étudié que les deux volumes de M. Champenois désignera souvent les faits et les facultés psychologiques par des mots inusités, ou bien employés dans un sens différent, dans le monde universitaire. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple sur cent, les mots *intelligence* et *raison* (I, 237) sont définis dans ce livre tout autrement que dans les manuels scolaires rédigés d'après le programme officiel. Mais laissons à qui de droit le soin d'apprécier cet inconvénient pratique et de trouver au besoin le moyen de le corriger. Ce qui importe, c'est la solidité et la clarté de l'exposition de la philosophie traditionnelle, et, à ces points de vue, M. l'abbé Champenois mérite de grands éloges. Les doctrines essentielles de cette philosophie sont exposées dans son livre dans le meilleur ordre et avec une rare possession de l'éthique (*sic*) et du droit naturel, qui doit presque tout au P. Liberatore, mais qui n'en est pas moins supérieure à la partie correspondante de la plupart de nos traités classiques. Dans les autres parties de la philosophie, il serait à souhaiter seulement que l'auteur eût abrégé la discussion des systèmes démodés pour accorder un peu plus de place à ceux qui ont acquis une véritable importance ; ainsi je ne me plains pas qu'il expose, au sujet de l'union de l'âme et du corps, l'occasionalisme, l'harmonie préétablie, le médiateur plastique et d'autres systèmes qui n'ont plus qu'un intérêt historique ; mais il aurait été plus utile d'exposer et de juger les théories *organiciæ*, *vitalistæ* et *animistæ*, qui ont, sur les précédentes, l'avantage d'être encore vivantes, sans être précisément neuves.

10, 11.—De presque tous les livres précédents, nous avons pu dire sur quel patron ils étaient taillés. En voici un qui, tout en étant plus que tout autre strictement conforme à la tradition péripatéticienne, se distingue par une profonde et brillante originalité. Le P. Cornoldi est thomiste (sauf la question du concours divin, où il ne s'écarte pas des doctrines de son ordre), avec autant de rigueur que personne ; mais personne n'a insisté comme lui sur la nécessité de revenir, même sur des points qui paraissent éminemment douteux et libres, à la pureté des doctrines de saint Thomas. De là la fondation d'une Académie spéciale dont les membres, déjà fort nombreux, s'engagent soigneusement à soutenir, non pas seulement

les grands principes de la philosophie chrétienne, ou les points du thomisme qui touchent de près à la théologie, mais précisément la théorie de la composition des corps par la matière indéterminée et les formes substantielles, et par l'unité absolue de la forme, mêmes dans les corps organisés. Le P. Liberatore avait dit, je crois, à la fin d'un de ses traités, que la physique était désormais la partie de la philosophie qui restait à renouveler par l'heureuse influence de la scolastique. Cette tâche difficile, le P. Cornoldi semble l'avoir acceptée, et il y a porté, sinon une parfaite mesure (ce que beaucoup, même parmi ses confrères, semblent contester), au moins un zèle ardent et un talent incontestable.

La forme même qu'il a donnée à son cours tranche sur les habitudes de la plupart des néoscolastiques. Ce sont ici de vraies leçons, au nombre de quatre-vingt, d'un style sévère et pourtant large et même éloquent. Dès l'introduction, vous apprenez que la philosophie scolastique est la vraie, parce qu'elle est la seule (rappelez-vous, à ce propos, les sages paroles du P. Gonzalez, citées plus haut). Après de beaux prolégomènes sur l'utilité de la philosophie et ses divisions, la Logique est partagée d'après un cadre éminemment scolastique : ordre rationnel dans ses causes *efficientes*, *matérielles*, *formelles* et *finale*, ce qui revient à traiter successivement de la raison, de la proposition, du syllogisme, de la méthode scientifique ; on remarquera le peu de place que tiennent ici les minuties des logiques ordinaires, quoique l'auteur fasse une certaine part même à l'Art de R. Lulle. La synthèse le préoccupe avant tout ; il construit le système de la philosophie ! Sa métaphysique générale ne diffère que par la vivacité de l'exposition de celle de ses confrères ; mais il consacre à la physique plus de trente leçons, avant d'arriver à l'homme ! On n'a jamais tant de soin à inculquer, à rendre acceptable, évidente même (si c'était possible !), la notion péripatéticienne de la matière et de la forme dans les corps simples ou mixtes, dans le minéral, dans la plante, dans l'animal. Ce qui concerne la psychologie, la théorie de la naissance, les intelligences séparées et Dieu, paraissent moins neufs, mais ne pouvait être traité ni avec plus de soin ni d'une façon à la fois plus attachante et plus scientifique.

Les zèles font quelquefois les affaires de leur parti, quelquefois celles de leurs adversaires. L'ardeur peu mesurée du P. Cornoldi pourra repousser certains esprits à demi gagnés aux doctrines de la philosophie scolastique. Mais la chaleur de ses convictions a donné à chacune de ses pages, et à l'ensemble même de son livre, une puissance de vie qui ne s'était pas encore rencontrée, ce me semble, dans les écrits de cette école et, par là, il pourra servir très-sérieusement sa cause. On comprend, sans qu'il y ait lieu d'insister davantage, ce qui recommande cette œuvre de grand talent et ce qu'on peut lui reprocher. En tout cas, les personnes intéressées à suivre le mouvement de la philosophie chrétienne ne peuvent guère se dispenser de la lire ; et si elles ne sont pas initiées à l'italien, elles doivent de la reconnaissance au professeur de grand séminaire qui leur en a préparé une bonne traduction française, imprimée chez Lethieulx en un volume très supérieur, par l'élégance matérielle, au volume publié à Ferrare. De plus, on nous apprend que le Patriarcho de Venise a daigné occuper ses loisirs à composer du même ouvrage une excellente version latine, qui aurait déjà paru, mais qui n'est pas dans nos mains.

12.—Nous avons déjà fait connaître aux lecteurs du *Polybiblion* le mérite philosophique du P. Alb. Lepidi, en parlant de son *Examen philosophico-theologicum de ontologismo* (t. XIV, p. 232). Nous avons reçu depuis les deux premiers volumes de ses *Elementa Philosophiæ Christianæ*. Le premier renferme, avec l'introduction générale, la logique divisée en quatre livres : de la connaissance intellectuelle, du raisonnement, de la certitude, de la méthode. Le second ne contient que l'ontologie générale, en trois livres : de l'être, du fini en lui-même, du fini dans ses relations. Tout cela nous a paru présenter, avec une irréprochable fidélité à la doctrine de saint Thomas, un talent assez personnel de composition, une certaine largeur de vues et une rare modération dans la controverse. Le titre de philosophie, comme l'auteur l'entend, reçoit la direction de la foi et se met à son service (t. I, p. 35). Il lui assigne pour caractères principaux de consulter sans cesse la vérité religieuse, d'éviter les vaines curiosités et les disputes inutiles, de défendre la foi et de se rapporter toujours en quelque manière à l'action. Comme cet ouvrage n'est pas encore au milieu de sa publication, nous aurons sans doute à nous en occuper encore et à l'examiner de plus près.

13.—Les cours de philosophie dont nous avons parlé jusqu'ici professent une fidélité absolue à la doctrine thomiste. Il n'en

est pas tout à fait de même des suivants, qui se rattachent pourtant à la même école par leur ensemble, mais qui ont cru pouvoir s'en écarter sur quelques points particuliers.—Voici d'abord la cinquième édition de l'abrégé des institutions philosophiques du regretté P. Tongiorgi, professeur au collège romain. Ce résumé représente exactement, quoique dans des dimensions très-restreintes, le grand cours du même auteur en trois volumes, si estimé pour la netteté du langage et la sévérité de la méthode. De plus le résumé renferme, ce qui manque à l'ouvrage principal, un traité de morale relativement assez étendu, et où ne manque rien d'essentiel. Il est difficile de trouver, pour un cours annuel, un livre plus substantiel, plus complet et plus lucide que ce *compendium*, où l'éditeur français (le P. Ramière) a mis du sien quelques modifications de simple forme et même parfois purement typographiques, qui ne sont pas inutiles pour la facilité de la lecture. On sait d'ailleurs que ce qui a fait exclure cette philosophie de quelques écoles, c'est son éloignement de la théorie thomiste en ce qui concerne la matière et la forme dans les corps organisés. Le P. Ramière le redresse en partie dans des notes ; signalons celle de la page 210, sur la nécessité d'admettre, indépendamment de l'organisation, une *forme substantielle* pour expliquer la vie végétative, soit qu'on reconnaisse ou non la persistance des formes élémentaires dans le composé ; ce dernier point paraît à l'éditeur *controverbia multo minoris momenti, qua nullo astu in scholis agitur*. Nous verrons tout à l'heure quel rôle il a joué lui-même dans cette controverse.

14.—Il est difficile de ne pas éprouver un sentiment de respect pour le travail énorme dont témoigne, malgré la modestie de son titre, le *Summarium* de philosophie spéculative de M. l'abbé Bensa. La morale en est exclue, et pourtant ces deux in-octavo, dont une bonne partie est imprimée en petit texte, équivalent à quatre ou cinq volumes ordinaires au moins, sans compter que la précision méthodique du latin de l'école épargne beaucoup de place. Voici les divisions générales de ce cours : tome I, *Logique, ontologie, dynamologie, psychologie* ; tome II, *Idéologie, aréologie* (mot fort discuté qui répond à *théorie de la certitude*), *cosmologie et théologie naturelle*. Dans toutes ces branches, M. Bensa, sans s'astreindre rigoureusement à une école, suit d'ordinaire les divisions et les données de la scolastique. Il se distingue par l'importance qu'il accorde aux réfutations des erreurs plus ou moins graves des philosophes modernes. Les longues pages qu'il consacre à ces polémiques ne seront ni les moins utiles ni les moins curieuses de son travail. Ce n'est pas que son argumentation minutieuse ait toujours raison en face de certaines doctrines élevées, où des points lumineux se mêlent à des parties obscures ; lisez, dans le premier volume de ce cours (t. I. p. 343-350, 356-364), la critique à outrance de M. Bensa contre le *sens divin* et contre toute la *dialectique* du P. Graty, et vous penserez peut-être qu'en frappant justement quelques inexactitudes et quelques excès d'expression, le savant professeur a laissé intact le fond solide et vraiment vivant de la connaissance philosophique de Dieu, dont l'éloquent oratorien avait reçu la théorie de la meilleure tradition, quoiqu'il ne l'ait pas revêtue de formules parfaitement précises.—Quoi qu'il en soit, un point qui nuira probablement plus que tout autre au succès dont ce cours est digne à tant d'égards, c'est que M. Bensa, tout en écartant ces formes exagérées du traditionalisme qu'il appelle *verbalisme* et *passivisme*, reste au fond traditionaliste ou, comme il dit, *traditionniste*, n'admettant pas que l'homme abandonné à lui-même puisse s'élever aux connaissances rationnelles qui dépassent la vie animale. Disciple avoué du P. Ventura, il combat chaudement, sous le nom de *semi-rationalisme*, la théorie à peu près universellement adoptée aujourd'hui dans les écoles catholiques sur la puissance naturelle de la raison humaine ; du reste, son *traditionnisme* s'allie à la reconnaissance formelle de l'activité de l'intelligence, qu'il explique, en grande partie, comme les scolastiques. Mais il est douteux que ce correctif suffise à sauver sa théorie de l'improbation assez nettement infligée de nos jours, par la vigilance du Saint-Siège, à des doctrines à peu près semblables.

15.—Le Cours de *métaphysique*, professé en 1877 à l'Université de Barcelonne par M. Donaditi y Puiguan, embrasse, en quatre-vingt-quatre leçons, l'ontologie rationnelle et la théodicée. Animé partout d'un vif accent chrétien et d'un véritable esprit scientifique, cet enseignement a dû avoir la meilleure influence. Le livre qui le renferme peut encore servir de guide pour les parties de la philosophie qu'il embrasse : l'auteur définit, expose, raisonne avec une parfaite clarté, et sa doctrine est celle de l'École, interprétée avec une liberté qui n'a rien

d'excessif. Par exemple, après avoir rejeté, sur l'origine de la connaissance humaine, le double système des empiristes et des rationalistes, il expose le système des "scolastiques purs," ce sont ses termes, et, en face, celui de Balmès et du P. Cueva, qui ont cru pouvoir se passer de l'*espèce expresse* produite par l'intellect agent, et il se rattache de préférence à cette dernière. Du reste, son orthodoxie catholique et son attention à réfuter les erreurs les plus funestes de notre époque brillent à chaque page de son livre.

16.—Nous avons déjà touché à l'une des questions les plus subtiles et les plus controversées dans la philosophie néoscolastique : celle de la composition des corps. Les ouvrages dont il nous reste à parler roulent tous sur ce difficile problème. La discussion a été assez vive dans ces derniers temps pour troubler un peu l'union qui devrait régner aujourd'hui plus que jamais parmi les défenseurs de la saine doctrine. Elle semble assoupie en ce moment, quoique pas une conversion peut-être n'ait été signalée de part ni d'autre.—Le premier ouvrage français où se soit affirmée avec quelque étendue cette position d'un esprit dévoué à la doctrine générale de saint Thomas, mais qui croit devoir à la vérité scientifique de s'en écarter sur ce point, est celui du Dr Frédault intitulé : *Force et matière*. Le savant docteur parisien accepte le fond de la théorie de la matière et des formes substantielles ; mais il croit qu'on l'a gâtée et compromise par une déplorable exagération, en niant la persistance dans un corps vivant des forces propres aux éléments qui entrent dans la composition de ces corps, comme le soufre, l'oxygène, etc. Les arguments que M. Frédault emprunte, pour soutenir sa doctrine, à la chimie, à la physiologie et aux autres sciences positives, ont obtenu de notables suffrages ; mais les thomistes en ont été peu touchés, et ils continuent à regarder les faits allégués comme ne touchant pas du tout à la question ultérieure et rigoureusement métaphysique de l'unité de l'être. A plus forte raison, n'ont-ils pas accepté les raisonnements de M. Frédault tendant à compromettre la pure doctrine scolastique avec ce qu'il appelle "le manichéisme cartésien." Nous ne prenons pas couleur dans ces polémiques délicates : nous nous contenterons d'avouer que la discussion de M. Frédault, qu'elle qu'en soit au fond l'importance, nous a paru, en plus d'un endroit, trop dépourvue de la clarté et de l'ordre qui sont surtout nécessaires dans de si difficiles sujets.

17.—Dans un opuscule intitulé *La Composition des corps d'après les deux systèmes qui divisent les écoles catholiques*, le R. P. Bottalla, jésuite sicilien, aujourd'hui professeur de théologie à la faculté de Poitiers, avait mis en regard des formules opposées, résumé d'une part la doctrine thomiste rigide, à laquelle il n'est pas favorable, et de l'autre, la doctrine de ce qu'il nomme l'école chimique et qui passe pour être plus conforme à la science moderne. Ces formules répondent aux questions suivantes : *Qu'est-ce qu'un corps simple ? — Qu'est-ce qu'un corps chimique, l'eau, par exemple ? — Comment les corps simples sont-ils tirés d'un composé chimique ? — Qu'est-ce qu'un corps animal, le corps d'un homme, par exemple ? — Que produit la mort dans le corps animal et dans le corps de l'homme ?* etc. Le P. Bottalla, dans ce parallèle très-habile, s'attachait à montrer que tout était le plus simple du monde dans la doctrine dite chimique, et au contraire embrouillé, insaisissable, contradictoire dans le thomisme strict, qui admet des formes substantielles naissant ou renaissant *ex nihilo sui*, des formes calvariennes, etc.—La petite brochure du P. de Pascal, qui porte le même titre, répond article par article à l'essai du P. Bottalla. Le dynamisme scolastique est, exposé et défendu avec une louable modération de forme, mais avec un accent de vive conviction par le savant dominicain. Pour lui le thomisme strict, en ce qui concerne la composition des corps, n'a pas la force d'une démonstration absolue, mais il satisfait mieux que tout autre système un esprit sérieux ; d'ailleurs, "considéré psychologiquement, il ne donne aucune prise au matérialisme, non plus qu'à un spiritualisme exagéré ; — considéré au point de vue des sciences chimiques et physiologiques, la science moderne n'a fourni et ne peut fournir aucun fait ou argument solide qui démontre sa fausseté (p. 25 26)." etc.

18.—Dans la brochure plus étendue qu'il a intitulée : *Saint Thomas et le R. P. Bottalla*, le P. de Pascal s'attache également, mais avec plus de détail, à rectifier l'exposition du système thomiste de la composition des corps, donnée par le P. Bottalla, qui lui paraît souvent défectueuse, et surtout à repousser les fausses conséquences, soit philosophiques, soit théologiques, que le savant jésuite prétend renfermées dans les données de ce système. Le P. de Pascal n'attaque pas ici l'école opposée à la sienne et dont il reconnaît les droits ; mais, regardant la

théorie thomiste comme appartenant à saint Thomas lui-même, il tient d'abord à la distinguer de toute formule qui ne la produit pas exactement, ensuite à la venger de toute objection rationnelle ou théologique. Quoi qu'il en soit de cette défense, que nous n'avons pas à examiner ici, on ne peut qu'applaudir à la conclusion de l'auteur, demandant pour la doctrine de saint Thomas, non pas l'adhésion de tous les esprits, mais le respect et les égards dus à une théorie au moins tolérée par l'Eglise, d'autant plus que, du côté de la science positive, "il n'y a aucun fait révélé par l'expérience qui soit en contradiction avec les principes saint Thomas (p. 84)."

19.—La brochure du P. Bottalla, intitulée : *La lettre de Mgr Czacki et le thomisme*, n'est pas une réplique à celle du P. de Pascal; elle était même déjà sous presse quand celle-ci a paru; mais le P. Bottalla estime qu'il se trouve avoir répondu d'avance à plusieurs des remarques de son adversaire.—Quoi qu'il en soit, on connaît le document qui a fourni le titre et le sujet de cette nouvelle publication. C'est la lettre, fort importante et fort remarquable, adressée le 25 juin 1877, par Mgr Czacki, au nom du Souverain-Pontife, à Mgr Hauteœur, recteur de l'Université catholique de Lille, sur la liberté des doctrines philosophiques, spécialement en ce qui concerne la théorie de la composition des corps. Comme quelques esprits exagérés abusaient de l'approbation donnée par le Saint-Siège au docteur Travaglini et au P. Conoldi, fondateurs de l'Académie de Saint-Thomas, et allaient jusqu'à prétendre que toute théorie somatologique opposée au pur thomisme était, par là-même condamnée, Mgr Czacki déclara que les condamnations du Saint-Siège ne portent que sur des doctrines théologiques qui briseraient l'unité substantielle de l'homme, tandis que les théories purement philosophiques sur la substance corporelle restent libres comme par le passé. Ce document parut à tout le monde une mesure de paix et de liberté. Toutefois, une brochure publiée à Angers sous ce titre : *le Bref de N.-S.-P. le Pape au Dr. Travaglini et la lettre de Mgr Czacki* (1877), tendait à y trouver, par une interprétation subtile, une déclaration spécialement favorable au thomisme. D'après l'auteur anonyme, la lettre déclarant qu'il faut absolument sauvegarder l'unité substantielle de l'homme, favorise le thomisme, qui seul la maintient, tandis que tout autre système la morcelle et l'abolit. Singulière interprétation, qui aboutissait précisément à contredire la conclusion pacifique de Mgr Czacki ! Quant à l'argumentation de l'anonyme, le P. Bottalla s'attache à la repousser, en montrant que l'unité substantielle de l'homme, comme elle est enseignée dans l'Eglise, n'équivaut pas nécessairement à une substance unique : les Pères lui fournissent, à ce sujet, plusieurs textes frappants. Et comme ses adversaires prétendent qu'en dehors de l'unité de substance, il ne peut y avoir qu'union accidentelle de substances diverses, il soutient que l'union qu'il défend n'est pas accidentelle du tout, notre corps ayant absolument besoin d'être complété par l'âme, non pas pour être corps, mais pour être corps humain. Il s'attache aussi à prouver que l'unanimité des scolastiques est loin d'être acquise à la doctrine rigide qu'il combat. D'après lui, inconnue avant saint Thomas, cette doctrine fut chaudement combattue de son temps et, après lui, abandonnée par l'école scolastique tout entière, de sorte que, dès le commencement du dix-septième siècle, elle eut moins de partisans que le scotisme dans la plupart des écoles.

En ce qui concerne particulièrement la Compagnie de Jésus, le P. Bottalla démontre qu'on a eu tort de la croire obligée à suivre, en ce qui concerne la composition des corps, la théorie thomiste. C'est l'objet d'une lettre adressée à M. Venturoli, directeur de la *Scienza italiana*, à propos de l'assertion, publiée par cette revue, que la doctrine des formes substantielles, "est imposée aux membres de la Compagnie, d'abord par les constitutions de leur saint fondateur, ensuite par les décrets de trois congrégations générales." Nous renvoyons nos lecteurs à la discussion du P. Bottalla, qui nous paraît décisive. Il est surtout évident que l'esprit de sage liberté scientifique, empreint dans la règle de saint Ignace, est l'opposé de cette prétendue obligation ; et, de fait, les règlements portés à diverses époques ont modifié la direction doctrinale de la Compagnie en ce qui regarde la cosmologie scolastique, de telle sorte que, dans des actes officiels de 1832 et 1858, il n'y a plus trace des prescriptions portées jadis sur ce point. Une remarque à faire, c'est que la lettre au Dr Venturoli, d'où ces faits résultent, quoique envoyée (en italien) à cet estimable savant, n'a pas été publiée, comme c'était l'intérêt de tout le monde, dans la revue de Bologne, dont elle réfute quelques assertions inexactes.

20.—La brochure du P. Ramière, *L'accord de la philosophie de*

saint Thomas et de la science moderne au sujet de la composition des corps, est antérieure, sous sa forme française, à la lettre de Mgr Czacki ; mais, par ses tendances conciliatrices, habituelles au savant professeur, elle entre bien, intentionnellement du moins, dans la même voie de paix et de liberté. Ce n'est pas à dire que l'auteur ait obtenu ou puisse espérer d'obtenir aisément la fin qu'il se propose. Au fond, il se sépare d'abord de beaucoup d'ennemis de la théorie thomiste en admettant expressément la doctrine générale de la matière et de la forme (ch. II) ; ce qui éloignera le plus les thomistes, ce sont précisément les chapitres (VIII, XI, XII, etc.), où, protestant de son attachement à la philosophie de saint Thomas, dont il a si vivement activé parmi nous la renaissance, le P. Ramière s'attache à prouver que la doctrine dite chimique trouve un appui sérieux dans le Docteur angélique ; que, malgré l'interprétation contraire admise par son école et même par l'école opposée, saint Thomas fournit, en enseignant la permanence des forces élémentaires dans les corps composés, une excellente base de conciliation entre les deux partis. Les thomistes se rendent encore moins aux arguments dirigés contre leur système dans les derniers chapitres : XII. *La destruction des formes élémentaires est en opposition avec les enseignements les plus certains de la philosophie scolastique* ; XIV. *Elle contredit le principe de causalité*, etc. Le P. Ramière poursuit avec autant de talent que de sincérité, et surtout avec un ferme désir de pacification et de progrès, une œuvre assez analogue à celle du grand théologien Suarez, une de ces œuvres de rapprochement qui commencent presque toujours par déplaire aux deux partis intéressés, et qui, d'ordinaire, aboutissent tout au plus à gagner l'adhésion du parti qu'elles favorisent. Il est évident que, formé dans un milieu d'abord assez étranger à la scolastique, le P. Ramière a travaillé de tout son cœur, et non sans succès, à s'y rattacher et à y rallier ses frères, mais qu'il n'a pu accepter le dynamisme cosmologique dans toute sa rigueur. Il n'en est pas moins plus soigneux que plusieurs des siens de conformer son langage à la théorie scolastique, simplement modifiée d'après Scot et les modernes, qui ne lui paraissent pas contraire à saint Thomas bien compris. Il rejette, par exemple (p. 94), *substances complètes*, appliquée par le P. Palmieri aux deux substances dont se compose l'homme ; il les appelle lui-même *incomplètes*, parce qu'elles ont besoin l'une de l'autre comme complément.

21.—La traduction italienne présente, de plus que l'original, un discours préliminaire du traducteur anonyme, pour dissiper certains préjugés défavorables à la thèse du savant professeur de Toulouse ; diverses notes ajoutées au bas des pages, pour justifier quelques interprétations et quelques raisonnements qui ont été plus ou moins attaqués ; de plus, en appendice, le texte latin de Mgr Czacki, et plusieurs autres pièces, dont la plus curieuse est une réponse du P. Ramière à l'article de la *Scienza italiana* sur, ou plutôt contre son opuscule. Il y a là des discussions de texte et d'arguments où nous ne devons pas entrer ; mais nous citerons un fait curieux : c'est que le P. Ramière se trouve inscrit parmi les membres de l'Académie de Saint-Thomas, qui sont censés avoir contracté l'engagement d'adopter le pur thomisme sur la question de la composition des corps ; seulement, il en a reçu le diplôme sans l'avoir demandé, et il a eu soin d'écrire aussitôt à la personne qui lui avait fait cet envoi pour l'instruire que le système préconisé par l'Académie ne lui paraissait "conforme ni à la doctrine de saint Thomas, ni à la vérité démontrée." Après quoi, on a eu tort sans doute de laisser subsister son nom sur la liste des académiciens ; mais on aurait tort d'une pire façon, si on le représentait comme infidèle à ses engagements.

LÉONCE COUTURE.

Mars 1879

Le Musée du Louvre

PUBLICATION ARTISTIQUE (1)

Le Louvre renferme des richesses véritables et précieuses, un nombre important de chefs-d'œuvre incontestables qu'un éditeur a réunis en une magnifique collection de gravures au burin, dont la publication se poursuit depuis deux ans bientôt et dont la cinquante-huitième livraison vient de paraître.

(1) M. Fr. Heimel éditeur, Passage Dauphine, 7 Paris.

Les cinquante premières gravures forment le premier volume de la plus précieuse publication artistique entreprise à notre époque, sous le titre de : *Musée du Louvre*; les parcourir, les feuilleter c'est faire une excursion dans ce beau Musée, c'est la fleur du Musée du Louvre que reproduit la publication de M. Hermet, ce sont les œuvres maîtresses des grandes écoles et des grands maîtres qui repassent sous nos yeux. Dans ce premier volume l'Ecole Italienne est magnifiquement représentée : Raphaël d'abord par six œuvres capitales, dont deux sont des chefs-d'œuvre qui sont placés au premier rang de son œuvre : *La Sainte Famille* et *la Belle Jardinière*. De Léonard de Vinci, il y a son chef d'œuvre *la Joconde*, merveille de grâce, d'expression et de beauté qu'il mit quatre ans à faire et à parfaire. Le grand maître de l'Ecole Vénitienne, Le Titien, est représenté par un de ses plus beaux ouvrages, le *Couronnement d'épines*; et la *Pythoïssée d'Endor* nous donne un avant goût du plus illustre des maîtres de l'Ecole Napolitaine, Salvator Rosa, le seul même qui ait eu un caractère véritablement original et personnel; enfin, l'élève préféré de Raphaël, Jules Romain, est représenté par le *Triomphe de Vespasien* et de *Titus*, une de ses plus remarquables compositions.

Dix planches sont consacrées aux écoles Flamande et Hollandaise. Rubens d'abord, dont on a reproduit la *Kermesse*, une des œuvres les plus précieuses du maître qui a abordé avec un bonheur égal tous les genres; Van Dick son émule vient ensuite, Van Dick qui l'égale souvent et le surpasse même quelquefois dans le portrait. Le tableau reproduit est *Le Christ sur les genoux de sa Mère*, une de ses œuvres les plus précieuses. De l'Ecole Flamande nous trouvons encore : *Le Roi boit* de Jordaens, *Hercule entre le vice et la vertu* de Crayer, et trois Teniers : *Un portrait*, *Un funèbre* et *le Joueur de Cornemuse*. On a reproduit de l'Ecole Hollandaise *Le Philosophe en Contemplation* de Rembrandt, *La femme hydroopique* et *L'arracheur de dents*, deux chefs d'œuvre de Gérard Dow, ainsi que sa *Femme accouchant une volaille*; le *Bourguemestre distribuant le prix de l'arc* de Van der Helst, un Metz et deux Terburg.

L'Ecole Française est représentée par des œuvres de choix, l'Assomption de Poussin, le *Christ à la colonne* de Lesueur, un paysage de Claude Lorrain représentant une fête villageoise, le *Saint François d'Assises* de Lahire, une marine de Joseph Vernet, la *Suzanne au bain* de Santerre, le *Mariage de la Vierge* de Van Loo, enfin un paysage de Michalon. La sculpture n'est point négligée et les morceaux reproduits sont de premier ordre, la *Vénus de Milo*, la *Diane de Gabies*, l'*Espérance*, la *Muse restaurée en fille de Lycomède*.

Une notice donnant l'historique de chaque tableau accompagne chaque gravure et leur donne un nouvel attrait.

Avoir le Musée du Louvre chez soi, pouvoir le visiter sans se déranger de son fauteuil, c'est là certainement un avantage qu'un amateur ne saurait dédaigner; mais la publication du *Musée du Louvre* a un intérêt plus grand encore, suivant nous; c'est d'être un livre qui doit figurer en première ligne dans la bibliothèque dont devraient être pourvues les écoles de dessin qu'on se propose de créer successivement dans tous les grands centres industriels; c'est un des plus utiles pour former le goût en plaçant sous les yeux des élèves la reproduction des chefs-d'œuvre de toutes les écoles, les exemples les plus purs du beau dans tous les genres. Le goût se forme et ne s'efface que par la vue des chefs-d'œuvres de l'art.

Exemples de calculs astronomiques et géodésiques à l'usage des arpenteurs, par le capitaine E. Deville, F. R. A. S. ancien officier de la marine française, arpenteur de la Puissance du Canada. (1)

Nous ne saurions mieux faire comprendre à nos lecteurs l'importance de l'ouvrage du capitaine Deville, qu'en traduisant la préface de l'auteur :

« Dans presque tous les pays, nous dit-il, les devoirs d'un arpenteur ne consistent que dans la division des terres. Les opérations géodésiques appartiennent au corps d'ingénieurs civils et militaires, composés d'hommes qui possèdent à fond les plus hautes branches de la science. Nous n'avons pas de corps semblables ici, et

l'arpenteur a souvent à faire de grands levés topographiques ou des explorations géographiques. Dans quel livre peut-il puiser ses connaissances nécessaires pour remplir ses devoirs? On me l'a souvent demandé, et je n'ai pas pu répondre. Les ouvrages qui traitent de ces matières, destinés à d'éminents mathématiciens, sont trop sautants; ce qu'il fallait, et ce que je me suis efforcé de faire, était un traité présentant, sous une forme pratique et élémentaire, la solution des problèmes que l'on rencontre le plus souvent dans la pratique. Il m'a fallu changer quelques-unes des méthodes usuelles, et même en imaginer d'entièrement nouvelles, afin de ne pas sortir du cadre que je m'étais tracé. N'ayant en que mon expérience pour me guider dans ce travail, je sais qu'il présente beaucoup d'imperfections. J'espère cependant qu'il sera trouvé utile par les arpenteurs.

« J'ai donné une grande extension au chapitre qui traite des azimuts. Par les méthodes exposées, et avec l'aide des tables annexées, il sera possible de trouver la direction du méridien presque à toute heure du jour ou de la nuit.

Au lieu des formules longues et compliquées de la géodésie, j'en ai donné qui sont simples et expéditives, en les faisant dépendre de la convergence des méridiens. Les résultats sont presque les mêmes que ceux que l'on obtient par les séries déduites des formules exactes, quand on néglige les termes qui contiennent des puissances de la distance supérieures à la deuxième, ce qui est suffisamment exact dans la pratique.

« Dans les endroits qui n'ont pas de communications télégraphiques, on demande souvent aux arpenteurs d'établir des cadrans solaires. Le chapitre VI donne les méthodes les plus commodes pour les construire.

« Les tables ont été calculées soigneusement, et avec les constantes numériques les plus récentes; elles sont, comme l'ouvrage en général, spécialement destinées au Canada.

Nous constatons avec plaisir que l'ouvrage du capitaine Deville a été accueilli partout avec faveur. Le bureau des examinateurs de la Puissance pour l'admission au génie civil, l'a approuvé par une résolution officielle. M. Devine, député-arpenteur-général pour la province d'Ontario, a écrit à l'auteur une lettre de félicitations. L'arpenteur général Dennis en a fait autant, ainsi que Son Excellence M. le comte de Premio-Real, consul général d'Espagne, l'hon. M. Baby, ministre du revenu de l'intérieur, et M. Archambault, principal de l'école polytechnique de Montréal. La presse anglaise a joint sa voix à ce juste concert d'éloges, et l'*Ottawa Daily Citizen*, en accusant réception du livre de M. Deville, disait :

« Cet ouvrage ne peut pas manquer de rendre de grands services à ceux qui ont à faire des explorations, comme les ingénieurs du chemin de fer du Pacifique, — ou à ceux qui s'occupent de ces arpentages de rivières, dont on a souvent besoin pour les départements des bois et forêts des gouvernements provinciaux, ou pour le département des terres de la Puissance. Il sera aussi très-utile pour l'application des méthodes d'arpentage par les relevements astronomiques, destinées à établir les lignes de division entre les propriétaires.

« Dans ce but, le capitaine Deville a donné pour le traitement des problèmes de géodésie, les solutions simples à appliquer, en s'appuyant sur les relations qui existent entre la convergence des méridiens et les autres quantités. Ces solutions sont rendues très-faciles par les tables qui se trouvent à la fin de l'ouvrage. Elles sont calculées par l'auteur spécialement dans ce but, et son livre sera d'un grand intérêt pour les membres de la profession du génie civil, qui ne manqueront pas de placer le livre de M. Deville sur les rayons de leur bibliothèque.

(1) Cet ouvrage, indispensable à ceux qui s'occupent de génie civil, contient 19 figures; il est en vente chez P. G. Bellisle, imprimeur à Québec, au prix de \$1.50 l'exemplaire.

Spécialiste aussi modeste que distingué, le capitaine Deville connaît à merveille le Canada. Il l'a parcouru en tous sens, et ses notes de voyages, à travers nos forêts et nos solitudes, feraient un livre aussi utile qu'intéressant. Elu en 1878, membre de la société royale des astronomes de Londres, M. Deville, sur la proposition de Sir John A. Macdonald, vient d'être nommé, par ordre en conseil, membre du bureau des examinateurs de la Puissance, pour l'admission à la pratique du génie civil, en remplacement du colonel Dennis, nommé député ministre de l'Intérieur. Nous félicitons le capitaine Deville de ces hautes marques de distinctions, et nous espérons qu'il continuera à mettre au service de son pays d'adoption ses profondes connaissances, et qu'il communiquera de temps à autre au public canadien le résultat de ses intéressants travaux.

FAUCHER DE SAINT-MAURICE.

ANNONCÉS

LIVRES

DE

F. X. TOUSSAINT

- 1o. Géographie Moderne ;
- 2o. Abrégé de Géographie ;
- 3o. Le même traduit en Anglais par une Dame Ursuline ;
- 4o. Traité d'Arithmétique suivi d'un Toisé des surfaces et des solides, et d'un traité d'Algèbre à l'usage des Instituteurs qui desiront obtenir un Diplôme pour école Modèle ou Académique ;
- 5o. Traité Elémentaire d'Arithmétique ;
- 6o. Abrégé d'Histoire du Canada avec questionnaire.

Tous ces ouvrages sont mieux cartonnés que les éditions précédentes et sont imprimés sur de meilleur papier.

Les libraires de Québec qui ne peuvent livrer aux acheteurs ces différents ouvrages n'ont pas voulu les acheter lorsque l'auteur les leur a offerts.

On peut se les procurer au Dépôt de Livres du Département de l'Instruction Publique.

Nouveau Manuel de Tenue des livres en partie simple et en partie double, approuvé par le Conseil de l'Instruction publique, dans sa séance du 11 octobre 1877.

MANUEL

DE

TENUE DES LIVRES

A l'usage des

ECOLES PRIMAIRES

par

J. C. LANGELIER

Se vend au DEPOT DE LIVRES \$3.00 la douzaine

Aux Commissaires d'Ecoles

LIVRES DE LECTURE

DE

M. A. N. MONTPETIT

Adoptés par le Conseil de l'Instruction Publique dans le concours de 1874.

Seule Série approuvée par le Conseil de l'Instruction Publique de la Province de Québec, par S. G. l'Archevêque de Québec et par NN. SS. les Evêques du Canada.

LE PREMIER LIVRE DE LECTURE, vol. format in-18, d'environ 160 pages, texte encadré, illustré de 32 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.20.

LE DEUXIEME LIVRE DE LECTURE, vol. format in-18, 240 pages, texte encadré, illustré de 40 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.80.

LE TROISIEME LIVRE DE LECTURE, vol. forme in-18 de 320 pages, texte encadré, illustré de 56 gravures, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$2.40.

LES QUATRIEME ET CINQUIEME LIVRES sont en vente.

NOUVELLE METHODE POUR APPRENDRE A BIEN LIRE—nouvelle édition complètement revue et augmentée, par F. E. Juneau, inspecteur d'écoles, vol. format in-12 de 96 pages, texte encadré, cartonnage, couverture imprimée, la doz. \$1.50

NOUVEAU TRAITE ÉLÉMENTAIRE D'ARITHMÉTIQUE A L'USAGE DES ECOLES. Deuxième édition, complètement revus et augmentée par L. H. Bellerose, instituteur, vol. format in-12 de 180 pages, cartonnages, couverture imprimée, la doz. \$2.50.

NOUVELLE METHODE D'ÉCRITURE THÉORIQUE ET PRATIQUE, approuvée par le Conseil de l'Instruction Publique. Cette méthode comprend une série de sept cahiers gradués de 24 pages chaque, la doz. 80 cts.

NOUVELLE CARTE DE LA PUISSANCE DU CANADA, comprenant les provinces de Québec, Ontario, Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, les territoires du Nord-Ouest, l'île du Prince-Edouard, Terre-Neuve, et une partie des Etats-Unis, TEXTE EN FRANCAIS, format 26 par 38 pouces, coloriés, collée sur toile, vernie et montée sur rouleaux, \$2.50.

NOUVEL ABRÉGÉ DE GÉOGRAPHIE MODERNE, à l'usage de la jeunesse, par M. l'abbé Ls. Gauthier, vol. in-12 cartonné, la doz. \$4.00.

ÉLÉMENTS DE GÉOGRAPHIE MODERNE, à l'usage des écoles élémentaires ; nouvelle édition avec questionnaire, vol. in-12, cartonné la doz. \$1.20.

En vente chez

J. B. ROLLAND & FILS, Éditeurs-Propriétaires.

Et chez les libraires et les principaux marchands.

Imprimerie de Léger Brousseau, 9, rue Buade, Québec.



JOURNAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Volume XXIII.

Québec, Province de Québec, Juin, 1879.

No. 6.

SOMMAIRE.—PARTIE OFFICIELLE : Rapport du Surintendant pour 1877-78.—Délibérations du comité catholique et du comité protestant du Conseil de l'Instruction Publique.—Distribution des fonds de l'éducation supérieure et des municipalités pauvres.—Avis, nouvelles municipalités, diplômes, etc.—PARTIE NON-OFFICIELLE : Suspension du Journal.—Journal de classe et cahier unique.—PÉDAGOGIE : Conférences de la Sorbonne : Le chant dans les écoles par A. Dupaigne—67e et 68e conférences des instituteurs à l'école normale-Laval.—BULLETINS. VARIÉTÉS.

PARTIE OFFICIELLE



Département de l'Instruction publique

QUÉBEC, 2 juin 1879.

A l'Honorable ALEXANDRE CHAUVEAU,

Secrétaire Provincial, Québec.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur l'Instruction publique pour l'année scolaire 1877-78.

En même temps, je prends la liberté de vous offrir les observations suivantes.

PROGRÈS

En comparant les statistiques de l'année dernière avec celles de cette année, j'ai fait le tableau suivant :

	1876-77.	1877-78.	Augmentation.
Municipalités	949	957	18
Arrondissements.....	4,193	4,233	40
Maisons d'école.....	3,826	3,945	119
Écoles (sous contrôle)...	4,115	4,209	94
Nombre d'élèves.....	232,765	234,828	2,063
Assistance moyenne...	178,621	180,294	1,673

Ce tableau constate un état de choses satisfaisant. Je ferai remarquer en particulier que les 119 maisons d'école nouvellement construites, l'ont été sur des plans fournis ou approuvés par moi ; c'est assez dire que sur ce nombre, il n'en est aucune à laquelle puissent s'appliquer les critiques si sévères de MM. les Inspecteurs.

En consultant les tableaux statistiques, on sera peut-être surpris de trouver une diminution dans le nombre des écoles-modèles et des académies. Je tiens à expliquer qu'on aurait tort d'en conclure que nous avons rétrogradé. Dans un de mes précédents rapports et dans mes circulaires officielles, j'ai insisté sur la nécessité d'une classification plus juste de nos écoles. Je m'étais aperçu que plusieurs institutions qui s'intitulaient écoles-modèles ou académies, étaient bien loin de mériter ces titres. Aussi, le conseil de l'Instruction publique, en faisant la distribution des fonds de l'éducation supérieure, d'après les rapports des inspecteurs, a dû grossir la liste des écoles élémentaires en restreignant celle des écoles-modèles et académiques. En réalité, il n'y a donc pas diminution, mais rectification.

Voici maintenant un tableau indiquant le chiffre des élèves qui étudient les principales matières du programme obligatoire.

	1876-77.	1877-78.	Augmentation.
Histoire	65,294	70,826	5,532
Arithmétique.....	128,432	134,624	6,192
Tenue des Livres.....	12,101	13,859	1,758
Géographie.....	58,806	63,658	4,852
Agriculture.....	16,666	19,625	2,960
Dessin industriel.....	8,351	20,914	12,563

Voilà certainement un progrès remarquable. J'avoue cependant qu'en tenant compte des efforts que je n'ai cessé de faire par tous les moyens que la loi me fournit, je m'attendais à un résultat encore meilleur pour ce qui est de l'enseignement de l'agriculture et de la tenue des livres. Il se peut que les résultats que j'attendais ne soient manifestes que l'année prochaine.

D'autre part, mes espérances sont presque dépassées quant au dessin industriel, matière toute nouvelle dans nos écoles primaires, et contre laquelle existait ce préjugé qu'elle ne peut être enseignée que par des spécialistes. L'événement a prouvé le contraire. Ce qui fait l'excellence de la méthode de Walter Smith, c'est qu'elle permet d'enseigner le dessin de la même manière que l'écriture, c'est-à-dire, au moyen d'exemples imprimés et sans qu'il soit besoin d'être habile dessinateur.

Je laisse aux amis de l'éducation à calculer tous les bienfaits qui résulteront pour le pays de l'enseignement du dessin industriel, si le progrès que je viens de signaler se continue les années prochaines.

INSPECTION DES ÉCOLES

L'inspection des écoles est le sujet qui depuis plusieurs années a préoccupé davantage ceux à qui la loi confie la direction de nos institutions scolaires. Le conseil de l'instruction publique, le surintendant, les inspecteurs eux-mêmes ont cherché avec zèle les moyens de contrôler d'une manière efficace le fonctionnement de notre système. Sans une inspection régulière, il est impossible de faire fonctionner un système d'écoles, non plus que toute autre organisation publique. La bonne volonté, l'initiative individuelle, le concours de dévouements particuliers, voilà autant d'éléments de succès ; mais la négligence, une simple erreur peuvent compromettre la plus belle œuvre, si l'on ne possède pas un moyen sûr de réparer la faute au moment où elle se produit.

Le public est en possession des rapports annuels des inspecteurs. Ces rapports contiennent des renseignements généralement complets et d'un grand intérêt. Mais ils ne suffiraient pas au surintendant pour exercer un contrôle journalier sur les écoles ; il lui faut plus pour imposer son autorité, pour réparer les fautes commises, pour réveiller les négligents. Les *bulletins d'inspection* sont l'arme nouvelle mise aux mains du surintendant. Voici un modèle du bulletin :

BULLETIN D'INSPECTION

Municipalité de.....Comité de.....
 Nom ou No. de l'école.....
 Date de la visite.....
 Nom, brevet et traitement du titulaire.....
 Etat de la maison.....
 Etat du mobilier.....
 Grandeur du terrain.....
 Les élèves ont-ils les livres nécessaires ?.....
 Cartes géographiques ?.....
 Globe terrestre ?.....
 Total des élèves inscrits.....
 Assistance moyenne d'après le registre.....
 Combien d'élèves dans chaque cours ? 1er degré.....
 Modèle.....Académique.....
 Combien d'élèves apprennent l'Écriture..... la Gram-
 maire..... le Calcul.....la Tenue des livres.....
 l'Histoire.....la Géographie.....l'Agriculture.....
 le Dessin ?.....
 En quelle langue se donne l'enseignement ?.....
 Le titulaire de l'école est-il compétent ?.....
 Tenue générale de l'école.....
 Y a-t-il progrès ?.....
 Les comptes sont-ils bien tenus par le secrétaire-tré-
 sorier ?.....
 Y a-t-il des arriérés ?.....

REMARQUES

Signature.....

L'inspecteur remplit cette formule au sortir de chaque école qu'il visite, et lorsqu'il a fini sa tournée dans une municipalité, il doit m'adresser sous couvert les bulletins de toutes les écoles tenues dans cette municipalité. Au moyen de ce système, le surintendant peut toujours se rendre compte de la manière dont les autorités locales remplissent leur devoir et de quel esprit elles sont animées.

Voici maintenant un tableau qui permettra de constater quelle somme d'ouvrage échoit à chaque inspecteur et particulier :

NOMS DES INSPECTEURS	DISTRICT D'INSPECTION.	Nombre des écoles.	Nombre des élèves.	Traitement
1—W. J. Alexander.....	Partie du comté de Bagot ; les écoles catholiques des com- tes de Bromé, Missisquoi, Shefford et Stanstead.....	109	6109	\$1000
2—J. N. A. Archambault.....	Les comtés de Verchères, Chambly et Richelieu.....	119	7523	900
3—D. Bégla.....	Le comté de Rimouski.....	116	5214	800
4—P. F. Beland.....	Le comté de Lotbinière et partie de celui de Mégantic.....	94	3992	800
5—S. Boivin.....	Les comtes de Charlevoix et Saguenay.....	70	3115	800
6—G. Brault.....	Les comtes de Jacques-Cartier, Soulanges et Vaudreuil.....	96	6091	800
7—E. Carrier.....	Les comtes de Lévis et Dorchester.....	163	8418	850

NOMS DES INSPECTEURS	DISTRICT D'INSPECTION.	Nombre des écol-s.	Nombre des élèves.	Traitement.
8—J. Crépault	Les comtés de Bellechasse, Montmagny et l'Islet.....	173	8481	800
9 J. B. Delage	Les comtés de Rouville, St Hyacinthe et partie de Bagot...	175	8442	900
10—A. D. Dorval	Les comtés de l'Assomption, Montcalm et deux municipa- lités du comté de Berthier.	119	6411	950
11—F. C. Emberson.....	Le comté de Huntingdon, partie des comtés d'Argenteuil et Châteauguay, et les écoles protestantes de la cité de Mon- tréal	169	12668	1000
12—A. Fontaine.....	Les comtés de Berthier et Joliette, moins les écoles de Lavaltrie et Lanoraie.....	112	6562	750
13—Rev. M. Fothergill.....	Les écoles protes-tantes de la cité de Québec et celles de Levis, Lauzon, St. R muald, Ston ham, Tewkesbury, Lac-Beauport et Valcartier.....	30	2809	400
14—A. Gay.....	Les écoles catholiques des comtés d'Ottawa et Pontiac.....	108	5031	800
15—L. Grondin.....	Les comtés de Beauharnois, Châteauguay et Laprairie, moins les écoles protes-tantes d'Ornstown et St. Jean- Chrysostôme	136	9591	800
16—H. Hubbard.....	Les écoles protes-tantes des comtés de Standstead, Rich- mond, Compton, Wolfe et Sherbrooke	294	8901	900
17—F. E. Juneau.....	Les écoles catholiques de la cité de Québec et partie du comté de Portneuf	119	14716	1000
18—Z. O. H. Lamarche.....	Les comtés de Napierville, St. Jean et Iberville.....	136	6355	800
19—L. M. Laplante.....	Les comtés de Nicolet et Yamaska.....	166	7836	850
20—D. Lefebvre.....	Le comté de Champlain et partie de celui de Portneuf.....	108	5956	800
21—L. N. Lévesque.....	Le comté d'Arthabaska et partie de celui de Drummond.....	131	4363	800
22—L. Lucier.....	Les écoles catholiques du comté de Bonaventure.....	38	1963	650
23—Rév. J. G. Lyster.....	Les écoles protestantes des comtés de Bonaventure et Gaspé.	35	1172	500
24—J. McLoughlin.....	Les écoles protestantes des comtés de Missisquoi, Brome et Shefford.....	229	7121	800
25—F. S. McMahon.....	Les comtés d'Hochelaga et de Laval, et les écoles catholi- ques de la cité de Montréal.....	100	27445	1000
26—B. Magrath.....	Les écoles protestantes des comtés d'Ottawa et de Pontiac	90	3200	700
27—J. B. F. Painchaud.....	Les îles de la Magdeleine.....	8	470	125
28—A. Pilon.....	Les comtés de Terrebonne et Deux-Montagnes et partie du comté d'Argenteuil	129	6923	800
29—Jos. Prémont.....	Les comtés de Montmorency et Québec.....	82	4581	800
30—E. Savard.....	Le comté de Chicoutimi.....	74	3212	700
31—M. Stenson.....	Les écoles catholiques des comtés de Compton, Richmond et Wolfe, et de la division électorale de Sherbrooke.....	99	4079	1000
32—G. Tanguay.....	Les comtés de Kamouraska et Témiscouata.....	193	8148	1000
33—A. Tétrault.....	Les comtés de Maskinongé et St. Maurice, et la ville des Trois-Rivières	100	6446	800
34—W. Thompson.....	Les écoles protestantes du comté de Mégantic et celles des municipalités de St. Victor, St. Ephrem, Forsyth, Lamb- ton, Aylmer, Shenley dans le comté de Beauce, de St. Eugène, Cranbourne et Standon dans le comté de Dor- chester, celles du comté de Wolfe, moins Dudswell, et celles de Whitton, Winslow-Sud et Lingwick, dans le comté de Compton.....	75	2349	700
35—T. Tremblay.....	Les écoles catholiques du comté de Gaspé.....	49	2162	700
36—G. S. Vien.....	Le comté de Beauce et partie du comté de Mégantic	165	6273	800
		4209	234828	\$28625

La loi veut que l'inspecteur visite chaque école de son ressort deux fois par année, et c'est pour arriver à la stricte observance de cette loi que le conseil de l'instruction publique, en faisant une nouvelle délimitation des districts d'inspection, a posé en principe que chaque inspecteur ne doit pas avoir plus de 100 écoles à visiter. Mais, dans la pratique, il a fallu s'éloigner de ce principe, et la double visite est encore chose impossible pour plus d'un inspecteur.

Il en sera ainsi tant que le nombre des inspecteurs ne sera pas de nouveau augmenté, suivant le désir exprimé par le comité catholique du conseil de l'instruction publique, dans sa dernière séance.

Pour s'en convaincre, il faut se rappeler qu'en bien des endroits les voies de communication sont insuffisantes, que l'étendue du territoire à parcourir est souvent immense—exemple, les comtés de Pontiac et de la Beauce—que, le printemps et l'automne, les chemins, durant plusieurs jours, sont positivement impraticables. Je crois en somme que le calcul suivant des jours ouvrables pour les inspecteurs, peut être tenu pour exact :

Sur les jours de l'année.....	365
Il faut retrancher :	
Dimanches.....	52
Congés de semaine.....	52
Congés extra.....	8
Vacances.....	15
Fêtes.....	10
Absences de l'instituteur ou indisposition de l'inspecteur.....	8
Tempêtes ou mauvais chemins.....	30
—	205
Jours ouvrables.....	160

Soit 80 jours pour visiter une fois 100 écoles disséminées sur les territoires étendus que l'on connaît. Cela est impossible à la plupart des inspecteurs, attendu que, d'après les règlements, chaque visite doit être de deux heures dans une école élémentaire, et de trois heures dans une école modèle ou académique, et attendu qu'après l'examen des classes, il faut encore que l'inspecteur prenne le temps de donner ses instructions aux commissaires, aux instituteurs, de voir comment le trésorier tient ses comptes, de répondre aux questions qui lui sont faites sur les détails de l'organisation scolaire, enfin d'écouter les plaintes des instituteurs et les récriminations des autorités locales.

Il y a donc lieu, je le répète, d'augmenter le personnel de l'inspection. Quant au système d'inspection lui-même, il ne reste plus guère qu'à le compléter par la nomination de deux inspecteurs généraux.

DÉPÔTS DE LIVRES

L'œuvre du Dépôt de Livres se développe graduellement. Plus de 330 municipalités, jusqu'à ce jour, ont cru devoir s'adresser au Dépôt pour l'achat des fournitures classiques. Ce résultat ne laisse guère à désirer.

La principale publication du Dépôt, durant l'année qui vient de finir, a été celle des cartes géographiques élémentaires en français et en anglais, dont il a été déjà vendu plus de 2000. Ces cartes ont été préparées sous la surveillance spéciale de mon département, et elles sont particulièrement adaptées aux besoins de nos écoles. Elles sont, je pourrais dire, rudimentaires, très simples, parfaitement lisibles, c'est-à-dire, bien plus à la portée de l'intelligence des enfants que les cartes remplies de détails superflus qu'on importait d'Europe auparavant,

sans compter qu'elles coûtent bien moins cher que celles-ci. Nous les vendons 50 cents en feuille, et \$1.50 montées et vernies. A ces prix, toutes les écoles peuvent s'en procurer facilement.

De plus, le Dépôt, depuis sa création, a vendu cinquante cartes de la Province de Québec, de l'Acadie ; cent soixante-et-dix cartes du dépôt de livres d'Ontario, et cinquante globes terrestres.

Ces ventes doivent représenter un progrès sensible dans l'étude de la géographie, étude dont la nécessité se fait de plus en plus sentir de nos jours et qui a été trop négligée dans notre pays.

Je dois dire aussi que, dans l'organisation de notre exposition scolaire à Paris, dont je parlerai plus loin, le Dépôt de livres m'a fourni des moyens d'action que je n'aurais pu trouver ailleurs.

Jusqu'à ce jour la législature a voté au Dépôt \$17,500, somme certainement insuffisante pour lui donner tous les développements dont il est susceptible, mais suffisante, je crois, pour assurer son existence. Dans la province d'Ontario, on vote chaque année à une institution du même genre, qui dure depuis 28 ans, une somme qui permet de vendre à moitié prix aux municipalités scolaires les fournitures, les livres classiques et les livres de prix. Les sommes ainsi votées, en sus du capital permanent, ont été de \$31,949 en 1871, et ont atteint en 1876 le chiffre de \$59,986, et cela, en sus des salaires des employés, i. e. \$5,105 et des frais généraux, i. e. \$3,202, ce qui porte à \$68,293 le crédit voté au " *People's Depository* " pour l'année 1877. Or, les autorités scolaires de la province d'Ontario attribuent en grande partie à cette institution les progrès de l'instruction primaire dont elles ont le contrôle.

Dans notre propre province, le Dépôt de livres a produit des résultats réellement surprenants. Ils sont constatés dans les rapports des inspecteurs, qui remarquent d'une façon toute spéciale que les écoles sont bien mieux pourvues de livres depuis la création du Dépôt.

Il se peut que le gouvernement de la province ne soit pas en mesure de consacrer à cette œuvre autant d'argent que le fait la législature d'Ontario. Dans le cas où le gouvernement de Québec ne nous accorderait plus aucune subvention, le Dépôt de livres se trouverait dans la position d'une librairie ordinaire possédant un capital de \$17,500, et le fait seul de cette suppression de crédit ferait, je suppose, tomber la principale objection des libraires du pays, qui prétendent que le Dépôt est favorisé à leur détriment par la législature. En effet, dans cette hypothèse, il n'y aurait qu'un libraire de plus dans la province.

Et pour juger de la concurrence que ce nouveau libraire ferait aux trente à quarante autres déjà existants, il suffit de savoir que nos ventes ont été d'environ \$25,000 depuis la création du Dépôt. Cette somme enlevée au commerce général de la librairie, dans l'espace de deux ans, n'a pu ruiner personne. D'autre part, il y a dans la province 967 municipalités, et notre clientèle n'en comprend guère plus de 300, dont plusieurs pour des achats de peu d'importance.

EXPOSITIONS SCOLAIRES

Notre participation à l'Exposition Universelle de Paris est sans contredit l'événement principal de l'année dernière pour le département que je dirige. J'avais à cœur de prouver d'une manière évidente aux yeux, non seulement du pays, mais de l'univers entier, que la province de Québec, bien que placée dans des circonstances difficiles, à cause du mélange des races et des religions, pouvait soutenir, en matière d'instruction publique, la comparaison avec tous les peuples qui se donnent rendez-

vous dans ces grands concours internationaux. Le résultat n'a pas trompé mes espérances.

Je crois ne pouvoir mieux exprimer la pensée qui m'a inspiré dans cette occasion qu'en reproduisant les deux circulaires suivantes, où il est question d'une nouvelle exposition :

CIRCULAIRE aux maisons d'éducation subventionnées et non-subventionnées, à Messieurs les Inspecteurs d'écoles et aux Commissaires ou Syndics d'écoles.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Québec, 18 mars 1879.

M.....

Dans ma lettre circulaire du 5 juillet 1877, je vous invitais, "en vue des expositions provinciales ou autres," à conserver les devoirs de vos élèves. "La nature de mes fonctions, disais-je, me permet d'embrasser dans son ensemble notre système d'instruction publique : eh bien ! j'ose affirmer que si, grâce à une bonne volonté active, nous parvenions à réunir toutes nos forces, nous pourrions, même dans une exposition internationale, soutenir toute concurrence."

Cette exposition scolaire, nous l'avons faite hardiment au dernier grand concours universel de Paris ; nous avons recueilli les travaux de nos élèves, nous les avons offerts comme le résultat sincère, pris sur le fait, de l'organisation et du fonctionnement de notre système d'enseignement public. Vous connaissez le succès qui a couronné notre tentative. Trois brevets d'officier de l'instruction publique, un brevet d'académie, un diplôme de première classe (équivalent à une médaille d'or) donné à notre enseignement primaire et à notre enseignement secondaire, une médaille d'or et deux médailles d'argent accordées à des particuliers, quatre médailles de bronze accordées à des institutions particulières, voilà notre part d'honneurs conquis dans cette lutte internationale.

Pourtant, il nous avait été impossible de réunir, comme j'en exprimais l'espoir, toutes nos forces ; le temps a manqué à plusieurs maisons, surtout aux plus considérables, pour recueillir les travaux de leurs élèves.

Quoi qu'il en soit, le succès que nous avons obtenu nous autorise à continuer dans la même voie et à nous préparer à participer aux expositions, soit universelles, soit simplement locales, de l'avenir.

Je vous invite donc à prendre immédiatement vos mesures pour contribuer à l'exposition provinciale de Montréal ou à l'exposition générale d'Ottawa, en septembre prochain. Les moyens dont nous avons fait l'expérience pourrions nous réussir encore. L'un de ces moyens est le *cahier de devoirs journaliers* ou *cahier unique*, dont l'emploi assure, d'abord, l'uniformité de la collection des travaux de classe, et ensuite, la parfaite bonne foi de l'exposition elle-même.

J'insiste sur ce dernier point. Nous ne devons pas chercher à faire une exposition de travaux exceptionnels, mais des travaux ordinaires de l'école. De la sorte, à côté de nos qualités nous verrons nos défauts, et les voyant, nous aviserons à nous en corriger : ce sera l'effet le plus salutaire de l'exposition.

Les circonstances d'ailleurs se prêtent à nos vues. Au terme de l'année scolaire, on ordonne des travaux destinés spécialement à démontrer les progrès de chaque élève : ce sont ces compositions de fin d'année que je vous propose de recueillir dans le *cahier unique* et de m'adresser, après les avoir corrigées comme d'habitude.

J'y voudrais aussi, en particulier, que chaque instituteur

m'envoyât sur deux feuilles distinctes, 1o. l'emploi du temps dans son école, 2o. le programme d'études qu'il a adopté.

Inutile d'ajouter que tous les travaux d'élèves, de quelque nature qu'ils soient, seront reçus avec empressement.

Je vous engage une dernière fois à me donner votre concours pour l'exposition prochaine, et je vous prie, si la chose vous est possible, de me dire d'ici à quelques jours quelle est votre intention à cet égard.

Veuillez bien agréer l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

LE SURINTENDANT.

Circulaire aux maisons d'éducation subventionnées et non subventionnées.

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Québec, 20 mai 1879.

M.....

A sa dernière séance, le Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique a voté unanimement la résolution suivante :

"Que ce Comité recommande très-vivement à toutes les maisons d'éducation de répondre à l'appel qui leur est adressé par le Surintendant de participer aux expositions scolaires, en général, et à celle d'Ottawa, en particulier, l'automne prochain, et que le Surintendant est prié d'adresser une circulaire aux directeurs de ces institutions pour leur exposer le motif et le but de ces expositions."

En me demandant de renouveler l'appel que je vous ai adressé tout dernièrement au sujet de la prochaine exposition d'Ottawa, le Comité catholique a donné une nouvelle preuve de l'importance qu'il attache à ces concours publics, dans lesquels il nous est permis de rivaliser avec nos voisins et de prouver en même temps que nous savons nous tenir au niveau du progrès moderne, en matière d'instruction et de pédagogie. Ne dissimulons rien : la société catholique et française de notre province est inconnue de la majorité de la Confédération canadienne, ou plutôt elle est vue sous un faux jour, elle n'est appréciée, je le crains, qu'à la lueur trompeuse des préjugés. Nos collèges, nos couvents, toutes nos grandes maisons d'éducation, aux yeux d'un trop grand nombre, sont des monuments de notre foi, de notre ferveur religieuse, mais rien de plus ; on s' imagine qu'ils n'enseignent que la grammaire française et le catéchisme catholique ; quant aux sciences exactes, aux arts pratiques, pas un mot.

Or, nous croyons qu'il y va de l'intérêt du pays, autant que de l'intérêt propre des catholiques, de faire disparaître un tel préjugé. L'avenir du pays dépend du travail commun de plusieurs groupes nationaux : de leur entente sortira progrès, prospérité ; de leurs disputes ou de leur scission, on ne pourrait attendre que désordre et affaiblissement. Montrons donc à ceux qui nous entourent que nous sommes préparés pour les combats de la vie et que dans l'édification de la grandeur nationale nous pouvons être de dignes collaborateurs.

Comment pourrions-nous le prouver mieux qu'en faisant à Ottawa une exposition scolaire du genre de celle que nous avons organisée à Paris, l'année passé ?

Permettez-moi donc de vous renouveler de la manière la plus pressante l'appel que j'ai déjà fait de prendre part au prochain concours d'Ottawa.

Il reste encore assez de temps pour cela dans toutes les institutions. S'il s'agissait de préparer quelque travail

exceptionnel, on aurait sans doute raison de dire que l'année scolaire est trop avancée pour l'entreprendre; mais nous ne voulons pas de travaux exceptionnels. Nous voulons l'œuvre ordinaire, journalière des classes, afin de pouvoir dire que notre exposition est sincère, qu'elle n'est, en réalité, que notre système scolaire pris sur le fait.

Envoyez-moi donc vos travaux de fin d'année; c'est ce qu'il faut, et nous ne demandons rien de plus.

Si vous pouviez recueillir ces travaux dans le *cahier unique*, je le préférerais; mais tout autre cahier sera accepté avec empressement. Je ne ferai d'exception que pour ceux qui me paraîtront un travail revu par le maître, et non pas l'œuvre même de l'élève, son devoir ordinaire. Je tiens avant tout à avoir les compositions telles qu'elles, avec toutes leurs fautes corrigées par le professeur, avec leur naïveté, leurs bevue même, mais aussi avec leur originalité et leur grâce naturelle.

Un mot résume toute ma pensée : Montrons-nous tels qu'il nous sommes.

Où vous ira bien me faire les envois du 1^{er} juillet au 10 août prochain, et me les adresser à *Montréal, à l'école normale Jacques-Cartier*. Il faudra payer le port jusqu'à Montréal.

Je vous prie de vouloir bien agréer l'assurance de mes sentiments très-distingués.

LE SURINTENDANT

Je suis heureux d'avoir à remercier publiquement les établissements d'éducation supérieure et les titulaires des écoles primaires qui m'ont aidé dans l'organisation de cette exposition. Leur bonne volonté montre, de manière à donner courage à tous les amis de l'éducation, quel succès on peut obtenir lorsqu'on fait appel au patriotisme et au talent de la nation.

Nos succès en France porteront leurs fruits. Déjà j'ai pu constater, par les nombreuses lettres qui m'ont été adressées de l'étranger, que notre exposition scolaire avait été particulièrement remarquée. Le pays profitera nécessairement de la notoriété acquise au nom canadien.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

GÉDÉON OUMET,
Surintendant.

Compte-rendu des délibérations du comité catholique du conseil de l'Instruction publique.

SÉANCES DE 12, 13, 14 et 15 NOV. 1879.

Mercrredi, le 12.

Présents :—Le Surintendant, président; Mgr l'Archevêque de Québec; NN. SS. les évêques des Trois-Rivières, de Rimouski, de St. Hyacinthe, de Sherbrooke, d'Ottawa, de Chicoutimi; l'hon. P. J. O. Chauveau, Sir N. F. Ellen, l'hon. juge Jetté, P. S. Murphy, éer., le Dr. H. LaRue, et M. le G. V. Moreau, représentant Mgr. de Montréal.

I.—Lecture d'une lettre de Mgr. de Montréal autorisant M. le G. V. Moreau à le représenter au Comité, et d'une lettre de l'hon. M. Ryan s'excusant de ne pouvoir assister à cette séance.

II.—Lecture du compte-rendu de la dernière séance, lequel est approuvé avec la modification formulée dans la résolution suivante :

Proposé par l'hon. M. Chauveau :

"Que dans la résolution prise sur le rapport de l'abbé Verreau, daté le 13 mai 1879, tous les mots après "demande" soient effacés."—Adopté.

III.—Mgr. de Sherbrooke annonce que le Révérend M. Masson a retiré sa démission de membre du bureau d'examineurs de Richmond.

VII.—Le sous-comité d'examen des livres d'école fait le rapport suivant :

11 novembre 1879.

Le sous-comité d'examen des livres soumis à l'approbation du conseil de l'Instruction publique a l'honneur de faire le rapport suivant :

Présents : Mgr. l'Arch. de Québec, président, l'honorable P. J. O. Chauveau, Mgr. Langevin, év. de Rimouski, Mgr. A. Racine, év. de Sherbrooke.

Child's Catechism of sacred history. Remis à plus tard quand on aura vu la suite.

Histoire de France, imprimée chez Rolland. Simple reproduction d'un ouvrage fait en France pour la France, pas supérieur aux histoires déjà approuvées.

Tenue des livres, par les SS. de la congrégation N. D. de Montréal. Approuvé.

Histoire sainte, imprimée chez Rolland. Approuvée avec recommandation de remplacer les gravures dans une autre édition par quelque chose de mieux.

Enseignement du dessin linéaire par les SS. de la cong. N. D. de Montréal. Approbation suspendue jusqu'à l'examen fait ou à faire par le conseil des arts et manufactures.

Blanes pour les examens de grammaire, 4 cahiers. Approuvé.

(Signé) E. A. ARCH. de Québec.

Ce rapport est adopté, sauf en ce qui concerne "l'histoire sainte," imprimée chez Rolland, Montréal, à laquelle ce Comité ne croit pas devoir accorder son approbation.

VIII.—Proposé par l'hon. M. Chauveau, secondé par Mgr. de Rimouski :

"Que lorsque l'examen de quelque ouvrage soumis à l'approbation du Comité sera renvoyé à quelque personne dont il sera désirable de s'assurer le concours à raison de ses connaissances spéciales, le Surintendant exige des auteurs, éditeurs ou autres personnes qui demandent l'approbation, telle somme qu'il croira convenable pour la rémunération de la personne chargée d'examiner l'ouvrage."—Adopté.

IX.—Proposé par Mgr. de Rimouski :

"Que la commission d'examen des candidats inspecteurs d'écoles soit autorisée à tenir une nouvelle séance d'examen."—Adopté.

X. Proposé par l'hon. M. Chauveau :

"Que cette commission soit autorisée à préparer un programme pour l'examen des candidats inspecteurs, aussitôt que possible."

Proposé en amendement par Mgr. de Rimouski :

"Que vu l'inconvénient des programmes pour les concours, la dite commission, tout en adoptant un programme pour sa propre direction, n'y soumettra pas les candidats."

Pour l'amendement :

Mgr. des Trois-Rivières, Mgr. de St. Hyacinthe, Mgr. de Rimouski, M. le G. V. Moreau,

Contre : — Mgr. l'Archevêque, Mgr. d'Ottawa, Mgr. de Chicoutimi, Mgr. de Sherbrooke, l'hon. M. Chauveau, Sir N. F. Belleau, l'hon. juge Jetté, M. Murphy, M. le Dr. LaRue.

L'amendement est, en conséquence, rejeté, et la proposition principale adoptée.

XI.—Le Comité décide de recommander au gouvernement de nommer membre du bureau d'examineurs de Gaspé le Révérend Joseph Omer Normandin, curé de la Grande Rivière, à la place du Rév. P. J. Saucier qui a quitté le comté, et membres du bureau d'examineurs de St. Hyacinthe le Rév. Alexis Xyste Bernard, prêtre, chanoine, et Henri St. Germain, écrl., médecin, à la place du Rév. L. Misaël Archambault et de S. Bertrand qui ont résigné.

XII.—Le Comité décide à l'unanimité de recommander au gouvernement, comme matière d'intérêt public et comme question d'urgence :

1o. D'aviser aux moyens de servir aux inspecteurs d'école le même traitement qu'en l'année 1877-78.

2o. D'aviser aux moyens de fournir au Surintendant la somme ordinairement accordée pour les livres à donner en prix dans les écoles.

3o. D'aviser aux moyens de fournir aux écoles normales la somme ordinaire de \$46,000 par année.

XIII.—Le Comité adopte les règlements suivants :

Règlement du Comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, en conformité de la 29e Vict. ch. 48, sect. 2.

Chaque fois qu'il sera représenté au surintendant, par rapport spécial et motivé d'un inspecteur d'écoles, qu'un instituteur ou une institutrice enseigne dans les limites du district d'inspection de tel inspecteur, sans avoir les connaissances ou les aptitudes requises pour enseigner, bien que tel instituteur ou telle institutrice soit porteur d'un diplôme ou brevet de capacité provenant d'un bureau d'examineurs, le surintendant donnera notification à tel instituteur ou institutrice d'avoir à se présenter *de novo* devant tel bureau d'examineurs, au temps qui lui sera indiqué, et le surintendant fera connaître par écrit à tel bureau d'examineurs le nom de tel instituteur ou institutrice qui sera ainsi obligé à subir un nouvel examen.

Tel bureau d'examineurs fera subir un examen *de novo* à tel instituteur ou institutrice, au temps et à celle de ses séances qu'il indiquera à tel instituteur ou institutrice, sur les matières prescrites par la loi et les règlements en force, suivant le degré d'enseignement pour lequel tel instituteur ou institutrice a déjà reçu un diplôme ; et, si l'examen est jugé satisfaisant par tel bureau d'examineurs, celui-ci délivrera un nouveau certificat à tel candidat ; mais si le dit bureau ne peut accorder tel nouveau certificat, le premier certificat ou diplôme obtenu sera nul et de nul effet.

Tout tel instituteur ou institutrice qui refusera ou négligera de se conformer à l'ordre du surintendant ou à celui du dit bureau d'examineurs, sans raison valable que tel bureau d'examineurs admettra ou rejettera, perdra son diplôme ou brevet et tous droits à enseigner à l'avenir.

Néanmoins, tel instituteur ou institutrice pourra, à l'expiration d'une année après son renvoi par le dit bureau d'examineurs, se présenter de nouveau aux conditions de la loi, et obtenir un brevet de capacité, s'il en est jugé digne.

Tel bureau d'examineurs fera rapport de toutes ses procédures au département de l'Instruction publique avec toutes pièces justificatives de l'examen.

Et il est décidé que le Surintendant soumettra ces règlements à l'approbation du Lieutenant-Gouverneur en conseil.

Judi, le 13.

Présents : Les mêmes.

XIV.—Le Comité consacre toute cette séance à la révision des listes de distribution du fonds de l'éducation supérieure et du fonds des municipalités pauvres, préparées par le Surintendant.

Vendredi, le 14.

XIV *bis*.—Le Comité continue la révision des listes de distribution de fonds commencée la veille.

XV.—A l'article de \$70 accordées à l'école-modèle de garçons de St. Alexandre, comté d'Iberville, Mgr. l'Archevêque propose que cette subvention soit réduite à \$60.

Un vote a lieu sur cette proposition, avec le résultat suivant :

Pour : —Mgr. l'Archevêque, NN SS. des Trois-Rivières, d'Ottawa, de Sherbrooke, de St. Hyacinthe, de Rimouski, M. le G. V. Moreau, Dr. LaRue, P. S. Murphy, Sir N. F. Belleau, l'hon. juge Jetté.

Contre : —L'hon. M. Chauveau.

La proposition est adoptée.

XVI.—L'article de \$60 accordées à l'école modèle de St. Georges (Beauce) est réduit à \$50, et le Surintendant est prié de ne payer cette subvention qu'après que les comptes de cette municipalité auront été réglés à sa satisfaction.

XVII.—L'article de \$70 accordées à St. Denis (Kamouraska) est rayé, vu que les commissaires d'écoles de cette paroisse ne se sont pas encore soumis aux décisions du Surintendant.

XVIII.—Le Comité décide d'accorder, mais pour cette année seulement, \$50, sur le fonds des municipalités pauvres, à la municipalité de St. Grégoire le Grand (Iberville), vu les pertes éprouvées par cette paroisse par suite de la destruction de ses livres de comptes dans un incendie.

XIX.—Sur proposition de Sir N. F. Belleau, le Comité autorise le surintendant à retenir une somme n'excédant pas 25 p. 100 sur la subvention ordinaire des municipalités qui n'ont pas transmis leurs rapports d'éducation supérieure à l'époque voulue par la loi.

Samedi, le 15.

XX. Sur proposition de Mgr. des Trois-Rivières, le Comité approuve, telles qu'amendées, les listes de distribution du fonds de l'éducation supérieure et du fonds des municipalités pauvres.

XXI.—Sir Narcisse F. Belleau propose :

" Que vu les besoins croissants de l'éducation supérieure dans cette province, M. le surintendant soit autorisé à demander au gouvernement une somme additionnelle, et que cette somme soit d'au moins deux mille piastres, afin que la somme totale distribuée par ce Conseil cette année soit au moins égale à celle de l'année dernière."—Adopté.

XXII.—Proposé par Mgr. de Chicoutimi :

" Que le bureau d'examineurs de Chicoutimi soit autorisé à conférer, outre les diplômes d'école élémentaire, des diplômes d'école modèle pour les comtés de Chicoutimi, Charlevoix et Saguenay."—Adopté.

XXIII.—Proposé par Mgr. de Rimouski :

" Que le bureau d'examineurs de Rimouski soit autorisé à conférer des diplômes d'école élémentaire pour les comtés de Témiscouata et de Saguenay."—Adopté.

XXIV.—M. Chauveau donne avis qu'à la prochaine séance il proposera qu'à l'avenir toute institution recevant une subvention du fonds de l'éducation supérieure, à l'exception des collèges classiques, qui aura refusé de recevoir la visite de l'inspecteur, soit privée de sa subvention.

XXV.—L'hon. Sir N. F. Belleau donne avis qu'à la prochaine séance de ce Comité il proposera les deux motions suivantes :

1o. Qu'à l'avenir il ne soit accordé aucune subvention à même le fonds d'éducation supérieure, pour aider à la construction ou réparation de bâtiments scolaires ou pour aider à payer les dettes contractées pour la construction ou réparation de bâtiments, mais que ces constructions et réparations ne soient faites que conformément aux lois scolaires, et les dettes payées aussi conformément aux dites lois.

2o. Que, pour une répartition plus équitable des deniers votés pour la législature pour l'encouragement de l'éducation supérieure en cette province, il conviendrait que le comité du conseil soit mis en possession par qui de droit du montant des allocations spéciales faites par la législature à aucune personne, association, ou corporation, demandant de l'aide à ce Comité à même le fonds d'éducation supérieure, du montant reçu durant l'année alors expirée, soit par cotisation ou rétribution mensuelle ou de toute autre source.

Copie du procès-verbal des délibérations du comité protestant du conseil de l'instruction publique à son assemblée du 28 nov. 1879

PRÉSENTS :

Présents : Le très-révérend Bond, évêque anglican de Montréal, M. le principal Dawson, L. L. D., F. R. S., etc., R. W. Heneker, écrl., le vénérable archidiacre Leach, L. L. D., M. le Dr. Cook, l'hon. W. W. Lynch et l'hon. G. Ouimet, surintendant de l'instruction publique.

En l'absence du président, M. le Dr. Dawson est prié d'occuper le fauteuil.

Les minutes de l'assemblée ordinaire du 28 mai et de l'assemblée spéciale du 30 juillet dernier sont lues et approuvées.

En l'absence de Sa Seigneurie l'évêque de Québec, M. Heneker lit le rapport suivant du sous-comité chargé de l'examen des rapports des inspecteurs d'académies et d'écoles modèles :

" Le sous-comité chargé de l'examen des rapports des inspecteurs d'académies et d'écoles modèles a parcouru attentivement le sommaire et le compte rendu détaillé de chacune de ces institutions.

" Il y a, suivant lui, quelque difficulté à déterminer le degré relatif d'efficacité des écoles, parce que dans la classification qu'ils ont faite de ces écoles, les inspecteurs ont confondu le côté matériel et le côté intellectuel de l'établissement.

" Le sous-comité, tout en pensant qu'il importe que chacune des matières soit l'objet d'un rapport, trouve qu'il est absolument nécessaire que ce rapport soit distinct.

" Il paraîtrait de plus que des élèves de choix seulement ont été examinés, ce que le sous-comité considère comme un défaut. Il est impossible en effet de juger de l'état des écoles, à moins d'examiner tous les élèves, pour savoir combien d'élèves sont censés apprendre un sujet donné, et combien de ces élèves ont satisfait l'examineur.

" Les choses étant ainsi, le sous-comité ne peut que recommander au Comité de prendre les écoles par ordre alphabétique et de décider le chiffre de leur allocation en se référant dans chaque cas aux rapports des inspecteurs.

" Il recommanderait, en outre, que, dans le but de montrer un exposé clair de la sorte, de la qualité et du degré d'instruction donnée dans chaque école, il soit préparé une formule d'examen que le Comité sanctionnerait pour être mise ultérieurement en usage, plan qui, selon lui, serait facilité par l'adoption d'une série uniforme de livres d'école."

Signé : T. W.

Québec, 27 mai 1879.

Le sous-comité met aussi sous les yeux de l'assemblée des modèles de tableaux destinés à montrer l'état de l'instruction dans chaque classe des écoles inspectées.

Le Comité s'accorde à recevoir le rapport ci-haut mentionné et décide, suivant la recommandation qui lui est faite, qu'à l'avenir les rapports des inspecteurs d'académies et d'écoles modèles traiteront séparément la partie matérielle et la partie intellectuelle de chaque établissement scolaire.

Il convient en outre de nommer de nouveau le même sous-comité en lui adjoignant M. Leach, et de lui référer l'examen des formules destinées à indiquer l'état de l'instruction dans chaque classe des écoles inspectées et l'adoption d'une série uniforme de livres d'école, sa prochaine réunion devant avoir lieu à Montréal pendant les vacances de Noël.

Pour ce qui est de l'inscription de médecin et des examens d'admission à l'étude des professions d'avocat, notaire et autres, M. le Dr. Dawson dit qu'à la dernière session de la législature de la province un bill proposé à ce sujet n'a pas été adopté. Le sous-comité chargé de s'occuper de la question est nommé de nouveau.

Instruction est donnée au secrétaire d'appeler l'attention des directeurs de collèges et d'académies sur les prescriptions à remplir pour que le gouvernement de la Puissance vienne en aide aux exercices militaires suivis dans ces établissements.

L'Hon. M. Lynch expose qu'il a fait connaître au dernier gouvernement le chiffre des arrérages des droits de licences de mariage aujourd'hui entre les mains du gouvernement de la Puissance, mais qu'aucune action n'a encore été prise à cet égard.

Il est résolu de nommer de nouveau le sous-comité chargé de s'occuper de la question, en substituant au nom de l'Hon. W. W. Lynch celui de M. R. W. Heneker.

Sur motion de M. R. W. Heneker, secondé par le vénérable archidiacre Leach, il est unanimement résolu d'adopter les résolutions suivantes passées par le Comité catholique :

“ Le Comité décide à l'unanimité que les demandes suivantes sont, dans l'intérêt public, tellement urgentes qu'il y a lieu de presser le gouvernement de leur accorder au plutôt toute son attention et d'agir en conséquence.

“ 1o. Continuation des traitements des inspecteurs d'écoles sur le même pied qu'ils étaient dans l'année 1877-78.

“ 2o. Continuation des subsides ordinaires pour les livres à donner en prix.

“ 3o. Continuation du crédit de \$46,000 voté pour les écoles normales.”

Sur motion de M. R. W. Heneker, secondé par le vénérable archidiacre Leach, il est résolu :

Qu'un sous-comité sera nommé aux fins de s'entendre avec le sous-comité catholique romain sur le sujet des inspecteurs, aussi bien que sur toutes autres matières ayant trait à l'éducation en général, et que l'hon. surintendant sera prié d'agir comme convener ayant droit de convocation, le dit sous-comité devant se composer des membres suivants : R. W. Heneker, écr., le Dr. Church, Sa Seigneurie l'évêque anglican de Québec, le Dr. Cook et le Dr. Dawson.

Le revenu provenant des droits de licences de mariage, déduction faite d'une somme de \$200, pour frais d'administration, s'est élevé pour l'année écoulée à \$5,314. De cette somme \$5,000 ont été affectées à l'éducation universitaire, comme suit :

Université McGill.....	\$2,500
Collège Morrin.....	1,250
Université de “ Bishop's College ” Lennoxville.	1,250
	<hr/> \$5,000

La balance (\$314.) des droits sur les licences de mariage, ajoutée à la subvention provenant du fonds de l'éducation supérieure (\$9,980.13) laisse un total de \$10,294.13 à distribuer cette année.

Le Comité, après mûr examen des notes des inspecteurs d'académies et d'écoles-modèles, ainsi que des rapports spéciaux provenant des diverses institutions d'éducation supérieure, s'accorde à recommander de payer les sommes suivantes portées vis-à-vis le nom de chacune de ces institutions, savoir :

Université McGill.....	\$1,650
Collège Morrin.....	500
Collège St. François, Richmond.....	1,000
Université de “ Bishop's College ” Lennoxville.	1,000
	<hr/> \$4,150

ACADÉMIES

Classe I

Stanstead (Ladies' College).....	\$ 600
Huntingdon.....	600
Lachute, Argenteuil.....	500
Coaticook.....	400
	<hr/> \$2,100

Classe II

Granby, Shefford.....	\$ 300
Sherbrooke.....	300
Compton (Ladies' College).....	300
Bedford, Missisquoi.....	300
Clarendon, Pontiac.....	200
	<hr/> \$1,400

Classe III

St. Johns.....	\$ 150
Magog, Stanstead.....	150
Cookshire, Compton.....	150
Dunham, Missisquoi.....	150
Inverness, Mégantic.....	150
Sweetsburgh, Missisquoi.....	150
Knowlton, Brome.....	150
Danville, Richmond.....	150
	<hr/> \$1,200

Classe IV

Hatley, Stanstead.....	\$ 100
Freligsburg, Missisquoi.....	100
	<hr/> \$ 200

Total pour Académies.....\$4,000

Berthier-en-haut figurait dans la classe III et Waterloo (Shefford) dans la classe IV ; mais comme il n'y a pas eu de rapport de ces académies, on n'a pu, en attendant, recommander de leur payer aucune allocation.

ÉCOLES MODÈLES

Classe I

Lacolle, St. Jean.....	\$ 100
Barnston, Stanstead.....	80
Sutton, Brome.....	75
St. Henri, Hochelaga.....	75
Valleyfield, Beauharnois.....	75
Lapesche, Ottawa.....	75
	<hr/> \$ 480

Classe II

Clarendon, Pontiac.....	\$ 50
Clarenceville, Missisquoi.....	50
Mansonville, Brôme.....	50
Stanbridge, Missisquoi.....	50
Cowansville, Missisquoi.....	50
Philipsburg, Missisquoi.....	50
Bury, Compton.....	50
Marbleton, Wolfe.....	50
Maple Grove, Mégantic.....	50
Cité de Hull.....	50
Leeds, Mégantic.....	50
St. Dunstan, Québec.....	50
Three-Rivers, St. Maurice.....	50

\$ 550

Total pour écoles modèles.....\$1,130

Total pour les diverses institutions d'éducation supérieure \$10,180, laissant à dépenser une balance de \$114.13.

Ulverton et St. Etienne n'ayant pas transmis de rapport, aucune subvention n'a été accordée à ces institutions.

Le comité recommande de payer les allocations spéciales ordinaires

1o. du High School de Montréal.....	\$1,485
2o. " " de Québec.....	1,285

Sur la recommandation de M. l'inspecteur Emberson, le comité décide d'offrir, sur le fonds de l'éducation supérieure, une subvention à la meilleure école protestante du comté de Montcalm, remplissant d'après le rapport de M. l'inspecteur Dorval, les conditions d'une école modèle.

Le secrétaire met devant le Comité les rapports des séances tenues en mai et en novembre dernier par les commissions chargées d'examiner les aspirants ou aspirantes à l'enseignement, en même temps que les suggestions du Dr. Cornish, président du bureau d'examineurs de Montréal, pour que dorénavant le dessin linéaire, l'usage des globes et la tenue des livres soient supprimés comme matières d'examen, le Dr. Cornish offrant de préparer pour la sanction du Comité un modèle de diplôme plus simple pour tous les grades.

Le Comité donne, en conséquence, instruction au secrétaire d'écrire au Dr. Cornish que, comme la loi a rendu obligatoire l'enseignement du dessin, de l'usage des globes et de la tenue des livres dans nos écoles, il n'est pas permis de faire disparaître ces branches d'instruction du programme d'examen, mais qu'on peut les rendre aussi simples qu'il faut, et de lui demander d'avoir la bonté de préparer un modèle de diplôme pour tous les grades d'instituteurs.

Il est donné lecture de lettres des inspecteurs MM. Lothergill et Hubbard, relativement au peu de reconnaissances que possèdent en matière de Saintes Ecritures les aspirants au brevet d'instituteurs. Il appert aussi des rapports des inspecteurs d'académies et d'écoles modèles que dans plusieurs de ces institutions les élèves ne lisent pas l'Ecriture Sainte et ne reçoivent aucune instruction religieuse.

Le Comité décide de référer au sous-comité d'inspection la question de la lecture et de l'enseignement de l'Ecriture Sainte.

Le secrétaire lit des lettres de MM. Lyster et Ruel, secrétaire du bureau d'examineurs de Carleton, comté de Bonaventure, d'après lesquelles il paraît que, dans quelques cas, des instituteurs protestants ont reçu des diplômes sans s'être soumis aux nouveaux règlements. Le comité donne instruction au secrétaire d'écrire à MM. Lyster et Ruel qu'il faut qu'à l'avenir tout aspirant protestant au brevet d'instituteur soit examiné sur les bulletins imprimés que publie le Comité.

Quant à l'inconvénient dont parle la lettre de M. Lyster, que présentent les mois de mai et novembre, époques actuelles des examens pour les aspirants au brevet de capacité, le Comité en remet la considération à une assemblée ultérieure.

Le secrétaire est chargé de répondre à la lettre par laquelle M. Forde, instituteur à l'école modèle de Clarendon, demande si un diplôme de 1ère classe classe délivré par le "Bureau national d'éducation d'Irlande" est équivalent à un diplôme d'école modèle de cette province: que le Comité exige que tous les instituteurs soient porteurs de diplômes de la province.

La demande de MM. Alexander et Hugh Elliott d'une allocation sur le "fonds de l'éducation supérieure" en faveur de l'école No. 5 de Clarendon est rejetée à cause de la grande proximité de cette école de l'académie de Clarendon.

Lecture est faite de lettres par lesquelles M. James G. Black sollicite une allocation sur le fonds de l'éducation supérieure pour l'école de Thurso, et M. Wm. Uprichard demande une augmentation de celle qui est faite à l'école modèle de La Pêche.

Plusieurs séries de livres d'école de chez Adam Miller & Cie, éditeurs à Toronto, ainsi qu'une proposition faite par cette maison de fournir aux instituteurs de cette province le "Journal of Education" publié par elle, sont référées au sous-comité d'inspection, etc.

Le secrétaire soumet un état du fonds des contingents, montrant une balance de \$1,671.55 au crédit du Comité, lequel état est examiné et trouvé exact.

Les comptes suivants sont soumis au Comité qui en ordonne le paiement :

1o. Dépenses contingentes du secrétaire.....	\$ 9.62
2o. J. Lovell écr., impression de bulletins d'examen.....	39.50
3o. Wm. Stanley & Cie, livres de comptes.....	2.72

MM. Emberson et Weir sont nommés inspecteurs des académies et écoles modèles de la province de Québec subventionnées sur le fonds de l'éducation supérieure, aux mêmes conditions que par le passé, c'est-à-dire, moyennant une augmentation pour chacun de \$250 sur son traitement actuel, le temps de l'inspection devant être fixé par le sous-comité chargé de l'examen des livres d'école pour académies, etc.

Comme il ne reste plus d'affaires à traiter, le Comité s'ajourne au mercredi 24 février 1880 et plus tôt, s'il est nécessaire, à l'appel du président.

GEORGE WEIR,

Secrétaire, Comité protestant du conseil de l'instruction publique.

LISTE de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879.

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Ecoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	No d'élèves	1879 Subven- tion \$ cts.
ARGENTEUIL							
St. André (Académie Bonin).....				1		85	100 00
ARTHABASKA							
Arthabaskaville (St. Christophe).....		1				135	250 00
Stanford.....			1			42	50 00
St. Christophe.....			1 (c)			114	100 00
St. Norbert.....			1			72	50 00
Victoriaville.....			1 (c)			106	100 00
L'ASSOMPTION							
L'assomption.....	1					234	1500 00
".....					1 (c)	174	75 00
St. Henri de Mascouche.....					1 (c)	108	80 00
L'Assomption village.....			1 (g)			40	50 00
St. Lin.....					1 (c)	171	100 00
St. Roch de l'Achigan.....			1 (g)			70	50 00
".....			1 (c)			190	80 00
BAGOT							
St. Hugues.....					1 (c)	130	80 00
Acton Vale.....			1 (g)			124	50 00
".....			1 (c)			206	100 00
Ste. Rosalie.....			1			79	80 00
St. Simon.....			1 (g)			50	50 00
St. Ephrem d'Upton.....			1			165	100 00
BEAUCÉ							
Ste. Marie.....		1				130	300 00
".....					1 (c)	130	250 00
St. George.....			1			60	50 00
St. Joseph.....			1 (g)			52	60 00
".....					1 (c)	136	250 00
St. Pierre de Broughton.....			1			56	50 00
St. François.....						25	50 00
BEAUHARNOIS							
Beauharnois ville.....				1 (g)		184	160 00
St. Timothé.....				1 (g)		90	150 00
St. Clément (Beauharnois ville).....					1 (c)	280	120 00
St. Timothé.....					1 (c)	100	100 00
Ste. Cécile de Valleyfield.....					1 (c)	326	150 00
".....			1 (g)			267	115 00
St. Louis de Gonsague.....						120	50 00
".....			1 (c)			93	56 00
BELLECHASSE							
St. Michel.....					1 (c)	100	125 00
St. Charles.....			1 (f)			66	100 00
St. Gervais.....			1 (c)			90	80 00
".....			1 (g)			87	40 00
St. Raphaël.....			1			94	50 00
St. Valier.....			1 (f)			62	50 00
".....			1 (g)			50	50 00

LISTE de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Écoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1877 subven- tion
BERTHIER							8 cts.
Berthier.....				1 [g]		115	200 00
".....					1 [f. c]	117	100 00
St. Cuthbert.....						160	50 00
Lanoraie.....			1 [c]			160	70 00
".....			1 [g]			110	70 00
St. Barthélemi.....			1			15	50 00
St. Gabriel.....			1 [g]			81	50 00
".....			1 [c]			94	50 00
St. Norbert.....			1 [m]			129	40 00
BONAVENTURE							
Carleton.....			1 [m]			68	100 00
Maria.....			1 [m]			64	70 00
Nouvelle.....			1			67	50 00
St. Bonaventure d'Hamilton.....			1 [m]			54	60 00
CHAMBLA							
Longueuil.....		1				220	250 00
Chambly.....		1				103	100 00
Boucherville.....					1 [c]	123	60 00
Chambly.....					"	120	120 00
Longueuil.....					"	312	225 00
Boucherville.....			1 [g]			110	60 00
Chambly (Canton).....			1 [m]			98	60 00
St. Bruno.....			1 [m]			73	60 00
St. Hubert.....			1 [g]			50	50 00
".....					1 [c]	108	40 00
CHAMPLAIN							
Ste. Anne de la Pérade.....					1 [c]	150	100 00
Batiscan.....				1 [g & f]		444	45 00
Champlain Village.....					1 [c]	65	70 00
".....						65	60 00
St. Genevieve.....			1 [g]			120	70 00
St. Maurice.....			1 [m]			65	60 00
St. Narcisse.....			1 [m]			111	60 00
St. Stanislas.....			1 [m]			122	70 00
St. Anne la Pérade.....			1 [g]			131	100 00
CHARLEVILLE							
Banc St. Paul.....				1 [g]		113	140 00
".....					1 [c]	170	160 00
Lespionments.....			1 [g]			65	70 00
Malbois.....			1 [c]			96	100 00
St. Agnès.....			1 [m]			70	50 00
St. Jean.....			1 [m]			67	60 00
St. Urbain.....			1 [m]			52	40 00
St. Etienne.....			1 [g]			60	40 00
CHATEAUGAY							
Châteaugay.....			1 [c]			82	75 00
St. Jean Chrysostome.....			1 [m]			255	100 00
St. Joachim de Châteaugay.....			1 [g]			47	40 00
St. Martin.....						75	50 00
".....			1 [l]			78	40 00
St. Philomène.....			1 [g]			51	60 00

LISTE de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Ecoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1877 Subven- tion
CHICOUTIMI							
Chicoutimi.....	1					95	\$ cts. 2000 00
Bagoiville (St. Alphonse).....			1 [g & f]			30	50 00
Chicoutimi.....					1 [c]	70	150 00
Grande Baie (St. Alexis).....			1 [f]			66	50 00
Hébertville.....			1 [m]			30	70 00
Notre Dame de Laterrière.....			1 [m]			75	70 00
St. Anne.....			1 [m]			80	40 00
Grande Baie (St. Alexis).....			1 [g]			73	50 00
St. Jérôme.....			1 [m]			56	40 00
COMPTON							
Hereford.....			1 [c]			73	100 00
DEUX MONTAGNES							
St. Eustache.....				1 [g]		106	150 00
St. Benoit.....					1 [c]	86	120 00
St. Eustache.....					1 [c]	144	75 00
Ste. Scholastique.....					1 [c]	120	150 00
St. Joachim.....			1 [m]			78	70 00
St. Placide.....			1 [m]			45	40 00
St. Hermas.....			1 [m]			97	50 00
DORCHESTER							
St. Anselme.....			1 [g]			60	40 00
Ste. Claire.....			1 [m]			54	100 00
St. Anselme.....			1 [c]			65	70 00
DRUMMOND							
Grantham (Drummondville).....			1 [g]			57	50 00
St. Germain de Grantham.....			1 [m]			110	50 00
St. Pierre de Durham (Village L'Avenir).....			1 [m]			69	50 00
Drummondville.....			1 [c]			94	60 00
Kingsey (St. Félix).....			1			43	40 00
GASPÉ							
Grande Rivière.....			1 [m]			64	60 00
Cap Chatte.....			1 [m]			65	60 00
Percé.....			1 [m]			65	70 00
Ste. Anne des Monts.....			1 [m]			60	65 00
Iles de la Magdelène.....			1 [c]			66	100 00
Rivières aux Renards.....			1 [m]			72	40 00
HOCHELAGA							
Pointe aux Trembles.....				1 [g]		63	150 00
Côteau St. Louis.....				1 [g]		285	70 00
Longue Pointe.....					1 [c]	56	55 00
Pointe aux Trembles.....					1 [c]	115	150 00
Côte des Neiges.....					[ac]	110	40 00
".....			1 [c]			130	60 00
St. Henri.....			1 [c]			620	70 00
".....			1 [g]			590	80 00
St. Jean Baptiste.....			1 [g]			330	140 00
Sault aux Récollets.....			1 [g]			62	50 00
Académie Marie-Rose (St. Jean Bte).....			1 [g]			604	100 00

Liste de l'Éducation Supérieure pour les années 1878 et 1879.—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Écoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1877 Subven- tion \$ cts.
HUNTINGDON							
Huntingdon					1 (c)	50	100 00
Hemmingford			1 (c)			20	70 00
St. Anicet.....			1 (g)			50	50 00
St. Anicet.....			1 (c)			83	50 00
IBERVILLE							
St. Alexandre.....			1 (c)			93	50 00
“			1 (g)			43	60 00
St. Athanase.....			1 (c)			90	100 00
Ste. Brigide			1 (m)			88	50 00
St. Grégoire le Grand.....			1 (m)			35	40 00
St. George de Henriville			1 (c)			114	40 00
do			1 (g)			98	70 00
ISLET							
L'Islet.....		1				135	250 00
“					1 (c)	95	150 00
St. Roch des Aulnets.....			1 (c)			34	50 00
St. Aubert.....			1 (c)			97	115 00
Ile aux Grues.....			1 (m)			107	40 00
JACQUES CARTIER							
St. Laurent.....		1				312	450 00
Lachine.....					1 (c)	318	180 00
Pointe Claire.....					“	118	75 00
Ste. Geneviève, No. 1.....					“	114	100 00
St. Laurent.....					“	175	170 00
Lachine.....			1 (g)			220	100 00
Pointe Claire.....			“			45	60 00
Ste. Anne du bout de l'Isle.....			1 (f)			90	45 00
“			1 (g)			90	60 00
Ste. Geneviève, N. 1			“			92	50 00
JOLIETTE							
Joliette (ville)	1					268	800 00
St. Ambroise					1 (c)	72	75 00
St. Charles.....					“	306	100 00
St. Paul de l'Industrie					“	93	80 00
Ste. Elisabeth.....			1 (g)			79	70 00
St. Felix de Valois.....			“			98	50 00
Ste. Elisabeth.....			1 (c)			138	100 00
Ste. Mélanie.....			1			86	70 00
KAMOURASKA							
Ste. Anne de la Pocatière.....	1					174	2000 00
Kamouraska				1 (g)		40	75 00
“					1 (c)	120	80 00
Rivière Ouëlle.....					“	110	100 00
“			1 (g)			65	50 00
St. Alexandre.....			1			70	50 00
St. André.....			1			51	70 00
Ste. Anne de la Pocatière.....			1 (c)			126	190 00
St. Paschal.....			1			136	60 00

Liste de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879.—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Ecoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	No d'élèves	1877 Subven- tion
							\$ cts.
LAPRAIRIE							
Laprairie (village).....				1 [g]		120	200 00
“.....					1 [c]	155	90 00
St. Constant.....			1			105	70 00
St. Isidore.....			1 [g]			68	60 00
St. Jacques le Mineur.....			1			100	80 00
St. Philippe.....			1			77	70 00
LAVAL							
Laval St. (Vincent de Paul).....		1				147	175 00
St. Martin.....					1 [c]	98	50 00
“.....			1 [g]			93	70 00
Ste. Rose.....						118	70 00
“.....			1 [c]			140	75 00
St. Vincent de Paul.....						154	50 00
LÉVIS							
Lévis.....	1					294	1200 00
Lévis.....					1 [c]	300	100 00
St. Joseph.....					“	408	200 00
St. Nicolas.....						115	150 00
Etchemin.....			1 [c]			268	100 00
Lauzon.....			1 [g]			397	200 00
St. Henri.....						25	50 00
St. Jean Chrysostôme.....						53	50 00
St. Lambert.....						60	150 00
St. Nicolas.....			1 [g]			64	60 00
St. Romuald (Etchemins).....						84	70 00
“ (New-Liverpool).....			[F]			108	60 00
LOTBINIÈRE							
Lotbinière.....			1 [c]			75	70 00
Ste. Croix.....					1 [c]	118	120 00
Leclercville.....			1			62	40 00
St. Agapit.....			1			45	50 00
St. Agathe No. 2.....			1			26	40 00
St. Antoine de Tilly.....			1			90	70 00
St. Apollinaire.....			1			35	70 00
St. Flavien.....			1			82	50 00
St. Jean des Chaillons.....			1			37	40 00
St. Louis Lotbinière.....			1 [g]			43	150 00
St. Sylvestre.....			1 [c]			80	100 00
MASKINONGÉ							
Rivière du Loup No. 1.....			1 [c]			216	50 00
“.....			1 [g]			116	60 00
St. Léon.....			1			68	50 00
St. Paulin.....			1 [c]			37	100 00
Ste. Ursule.....			1 [c]			48	100 00
MÉCANTIC							
Nelson.....			1			45	50 00
St. Calixte de Somerset.....			1 [c]			84	120 00
“.....			1 [g]			31	80 00
St. Ferdinand d'Halifax.....			1 [c]			48	120 00
Ste. Julie de Somerset.....			1			40	50 00

LISTE de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Ecoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1879 subvention
MISSISSQUOI							8 cts.
West Farnham.....	[c]	1				216	200 00
St. Romuald de Farnham.....			1 [c]			226	70 00
MONTCALM							
Rawdon.....			1 [c]			52	45 00
do.....			1 [g]			34	45 00
St. Esprit.....			1 [c]			176	50 00
St. Liguori.....						103	100 00
MONTMAGNY							
St. Thomas.....		1				40	140 00
do.....				1 [g]		190	200 00
St. Thomas.....					1 [c]	200	180 00
Berthier.....				1 [g & f]		102	50 00
Cap St. Ignace.....			1			90	40 00
Ile aux Grues.....			1			107	50 00
St. François (Rivière du Sud).....			1 [c]			60	60 00
MONTMORENCY							
Ste. Famille.....					1 [c]	66	90 00
St. Jean.....				1 [g & f]		120	100 00
Château-Richer.....			1 [g]			115	40 00
do.....			1 [c]			75	60 00
Ste. Brigitte Laval.....			1			25	40 00
Ste. Famille.....			1 [g]			132	60 00
St. Joachim.....			1			101	50 00
St. Laurent.....			1 [g]			57	60 00
do.....			1 [c]			82	100 00
St. Pierre.....			1			34	60 00
Ste. Pétronille.....			1			25	40 00
Ste. Anne de Beaupré.....			1 [c]			57	50 00
MONTRÉAL							
Ste. Marie.....	1					280	1750 00
Ecole des Sciences appliqué aux arts.....						10	2500 00
Académie Commerciale.....				1 [g]		335	500 00
Académie St. Denis (Rue St. Denis).....					1	240	90 00
Marianites (St. Hubert).....			1 [c]			108	100 00
St. Jacques (Montréal).....			1 [f]			675	650 00
Maitrise St. Pierre.....			1 [g]			118	150 00
Commissaires Catholiques.....						1895	1600 00
Sacré Cœur, Montréal (Rue Ontario).....			1 [c]			700	125 00
Académie, rue du Palais.....			[c]			125	40 00
Ste. Brigitte.....						291	100 00
Sacré Cœur, Rue Ste. Catherine, Montréal.....							40 00
NAPIERVILLE							
St. Cyrien.....				1 [g]		108	100 00
do.....					1 [c]	167	90 00
St. Michel.....			1 [c]			90	70 00
St. Patrice de Sherrington.....			1			90	70 00
St. Rémi.....			1 [c]			60	60 00
NICOLLET							
St. Grégoire.....				1 [c]		186	175 00
Beaucour.....				1 [g & f]		70	60 00
Gentilly.....			1 [c]			85	135 00
Nicolet Ville.....						160	60 00
St. Celestin.....						103	80 00
Ste. Gertrude.....			1 [f]			42	60 00
St. Montpe.....			1 [c]			89	50 00
St. Pierre des Neiges.....			1			73	50 00

LISTE de l'Education Supérieure pour les années 1878 et 1879—(Suite)

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Ecoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1879 Subven- tion
OTTAWA							8 cts.
Hull.....			1 [c]			250	100 00
Maniwaki (N. D. du Désert).....			1 [c]			148	70 00
Montebello.....			1 [c]			147	200 00
N. D. de Toutes Grâces (Hull).....			1 [c]			79	200 00
St. André Avelin.....			1 [c]			80	50 00
Aylmer.....			1 [c]			71	200 00
Waterloo.....			1 [c]			145	120 00
Buckingham.....			1 [c]			55	70 00
Pointe à Gatineau.....			1 [c]			130	50 00
Ripon.....			1 [c]			76	40 00
PORTNEUF							
Pointe aux Trembles.....					1 [c]	140	220 00
Cap Santé.....			1 [c]			80	65 00
Deschambault.....			1 [c]			60	80 00
“.....			1 [c]			84	140 00
Grondines, No. 2.....			1 [c]			84	50 00
Pointe aux Trembles.....			1 [c]			73	60 00
Portneuf.....			1 [c]			78	45 00
“.....			1 [c]			70	50 00
St. Augustin.....			1 [c]			46	75 00
St. Basile.....			1 [c]			73	50 00
St. Catherine.....			1 [c]			47	50 00
St. Jean Ecureuils.....			1 [c]			85	50 00
QUÉBEC (VILLE)							
Ecole de dessin et des arts.....				1 [g]		275	1000 00
Ecole du Patronage.....			1 [c]			160	200 00
Com. Catholig. (Frères des Ecoles Chrétiennes).....			3 [c]			2300	486 00
Ecole Com. du Faubourg St. Jean (Pecteau).....			1 [c]			40	75 00
Société d'éducation.....						442	944 00
Sœurs de Charité.....			1 [c]			54	100 00
Sœurs du Bon Pasteur.....			1 [c]			550	100 00
Sœurs de la Congrégation.....			1 [c]			1085	100 00
St. Sauveur.....			1 [c]			647	200 00
St. Sauveur (Les Frères).....			1 [c]			600	200 00
Orphelinat des Sœurs de Charité.....			1 [c]			66	50 00
N. D. de la Garde (Cap Blanc).....			1 [c]			153	100 00
Ecole de Mme Côté (St. Roch).....						150	40 00
QUÉBEC (COMTÉ)							
St. Colomban.....				1 [g & f]		160	200 00
Beauport.....			1 [c]			76	50 00
Cap Rouge.....			1 [c]			70	100 00
“.....			1 [c]			62	40 00
Charlesbourg.....			1 [c]			87	40 00
“.....			1 [c]			80	40 00
St. Ambroise.....			1 [c]			49	50 00
Sillery.....			1 [c]			132	188 00
Charlesbourg N. D. des Laurentides.....			1 [c]			101	100 00
Ancienne Lorette.....			1 [c]			58	45 00
Ste. Foye.....			1 [c]			70	70 00
Bellevue.....			1 [c]			128	150 00
RICHELIEU							
Sorel, ville.....				1 [g]		300	330 00
“.....					1 [c]	508	350 00
“.....					1 [c]	146	60 00
St. Aimé.....						161	130 00
“.....			1 [c]			103	70 00
St. Ours ville.....			1 [c]			160	80 00
“.....			1 [c]				

LISTE de l'Éducation Supérieure pour les années 1878 et 1879—[Suite]

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Écoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N ^o d'élèves	1877 Subvention
							\$ cts.
RIMOUSKI							
Rimouski.....	1					136	2000 00
St. Germain.....				1 [g]		176	300 00
Matane.....			1			120	50 00
Ste. Angèle de Mérici.....			1			62	50 00
St. Cécile du Bic.....			1			100	60 00
St. Fabien.....			1			112	50 00
Rimouski (Orphelinat).....						29	50 00
St. Octave de Métis.....						115	50 00
St. Simon.....						111	50 00
McNider [l'Assomption].....						102	50 00
ROUVILLE							
Ste. Marie.....		1				218	700 00
St. Césaire.....		1				216	275 00
“.....					1 [c]	174	75 00
St. Hilaire.....					1 [c]	82	80 00
Ste. Marie.....					1 [c]	142	110 00
St. Hilaire.....			1 [g]			54	60 00
St. Mathias.....			1			70	50 00
Ste. Angèle.....			1				40 00
ST. HYACINTHE							
St. Hyacinthe [ville].....	1					266	800 00
St. Denis.....					1 [c]	120	90 00
St. Hyacinthe [ville] Sœurs de la Présentation.....					1 [c]	187	160 00
St. Charles.....			1 [g]			122	100 00
St. Denis.....			1 [g]			69	60 00
St. Hyacinthe [ville] Académie (Girouard).....					1 [g]	122	40 00
ST. JEAN							
St. Jean [ville].....				1 [g]		313	3600 00
“.....					1 [c]	329	180 00
Lacolle.....			1 [g & f]			91	60 00
Ste. Marguerite, l'Acadie.....			1			95	60 00
St. Valentin.....			1			83	40 00
ST. MAURICE							
Yamachiche.....				1 [g]		160	250 00
“.....					1 [c]	138	100 00
Pointe du Lac.....			1			110	70 00
St. Séverin.....			1			78	50 00
Shawanigan.....			1			80	50 00
SHERBROOKE							
Sherbrooke.....	1					132	2000 00
“.....					1 [c]	167	300 00
SOULANGES							
Les Cedres [Soulanges].....					1 [f & c]	79	70 00
Côteau Landing.....			1			95	60 00
Côteau du Lac [St. Ignace].....			1 [g]			51	50 00
“.....			1 [c]			79	50 00
St. Joseph.....			1 [g]			38	60 00
St. Polycarpe.....			1			37	60 00
do.....			1 [c]			108	80 00
St. Zotique.....			1			110	60 00
“ [Rivière Beaudet].....			1 [m]			75	40 00
Stanstead, Coaticook.....					1 [c]		300 00

LISTE de l'Éducation Supérieure pour les années 1878 et 1879—[Fin]

COMTÉS	Collèges classiques	Collèges industriels	Écoles modèles	Académies mixtes	Académies de filles	N° d'élèves	1877 Subvention
							\$ cts.
TÉMISCOUATA							
Cacouna.....					1 [c]	95	130 00
Fraserville [Rivière du Loup].....					1 [c]	130	100 00
Trois-Pistoles, No. 1.....					1 [c]	132	100 00
Fraserville [village].....			1 [g]			90	60 00
N. D. du Portage.....			1 [g]			65	45 00
St. Arsène.....			1 [g]			68	70 00
Cacouna.....			1 [g]			48	50 00
Trois-Pistoles.....						26	70 00
Ile Verte.....			1 [g]			86	50 00
TERREBONNE							
Ste. Thérèse.....	1	1				275	1500 00
St. Jérôme.....						206	275 00
Ste. Thérèse.....					1 [c]	184	80 00
Terrebonne.....						138	80 00
Ste. Anne des Plaines.....			1 [g]			101	70 00
St. Jérôme.....			1 [m]			200	100 00
TROIS RIVIÈRES							
Trois Rivières.....	1	1				272	2000 00
" [Société d'Éducation].....						639	500 00
" [ville].....					1 [c]	396	200 00
VAUDREUIL							
Rigaud [Collège Bourget].....	1					180	800 00
Ste. Marie.....				1 [g & f]		72	80 00
Vaudreuil.....				1 [g]		82	100 00
".....				1 [c]		96	80 00
Rigaud.....			1 [c]		1 [c]	60	70 00
VERCHÈRES							
Varennes.....		1				130	225 00
Verchères.....		1				121	200 00
Belœil.....					1 [c]	95	80 00
Varennes.....						97	70 00
Belœil.....			1 [g]			78	50 00
St. Antoine.....			1			116	50 00
St. Marc.....			1 [m]			44	50 00
WOLFE							
Wotton, St. Hypolite.....			1 [c]			48	125 00
YAMASKA							
Baie du Febvre.....				1 [g]		154	150 00
Baie du Febvre.....			1 [c]			101	70 00
St. David.....			1 [g]			65	50 00
St. François du Lac [village].....			1 [m]			121	60 00
St. François du Lac [village].....			1 [c]			66	50 00
St. Thomas de Pierreville.....			1 [c]			88	70 00
St. Michel d'Yamaska.....			1 [g]			66	60 00
St. David.....			1 [c]			100	50 00
St. Guillaume d'Upton.....			1 [c]			62	50 00

**Distribution de la subvention supplémentaire
accordée aux municipalités pauvres pour 1879
et 1870**

		1879 1880	
COMTÉS	MUNICIPALITÉS	1879	1880
ARGENTRUIL.....	Harrington, No. 1, p.....	20	20
"	" " 2, p.....	20	20
"	Arundel, p.....	20	20
"	Morin Township, p.....	0	20
"	" (diss), c.....	15	20
"	Grenville, No. 2 (diss), c.....	20	20
"	Wentworth, p.....	20	20
"	Chatham, No. 1, (diss), c.....	20	20
"	Grenville, No. 3, p.....	20	20
"	Chatham No. 1, p.....	15	15
"	St. André (diss).....	5	15
"	Gore, p.....	15	15
"	Lachute, (diss), c.....	20	20
"	Grenville, No. 1, (N), p.....	15	15
ARTHABASKA.....	Ste. Clothilde, c.....	25	25
"	St. Louis de Blanford, c.....	5	25
"	Chester Est, Ste. Hélène, c.....	25	20
"	St. Valère de Balstrode, c.....	20	20
L'ASSOMPTION.....	St. Lin, (diss), p.....	15	15
BONAVENTURE.....	Miguasha, mixte.....	20	20
"	New-Richmond, c.....	20	20
"	Port Daniel, c.....	0	20
"	" (diss), p.....	20	20
"	Hope, p.....	20	20
"	Ristigouche, e.....	40	40
"	" Sauvages, c.....	40	40
"	St. Alexis de Matapédia, c.....	20	0
"	St. Charles de Caplan, c.....	20	20
"	St. Laurent de Matapédia, c.....	15	15
"	Paspébiac, c.....	25	15
"	Hamilton et Cox, (diss), p.....	20	20
"	Hope, (diss), p. c.....	20	20
"	New Richmond, (Pointe St. Louis)	20	20
"	Shoolbred, p.....	20	20
BEAUCÉ.....	Sacré-Cœur de Jésus.....	25	20
"	St. Côme.....	30	25
"	Saints Anges.....	25	20
"	St. Honoré de Shenley.....	30	15
"	Aylmer, St. Sébastien.....	25	45
"	Jersey, St. Sébastien de la Beauce	15	15
"	St. Séverin.....	25	20
BELLECHASSE.....	St. Cajetan.....	25	25
"	Buckland.....	25	25
"	Mailloux.....	30	25
LEATHER.....	St. Michel des Saints, c.....	20	20
"	St. Damien, c.....	20	0
"	St. Gabriel, (diss), p.....	30	30
BROME.....	Sutton, (diss).....	60	60
"	Farnham East, (diss).....	20	20
CHICOUTIMI.....	St. Fulgence, Harvey.....	20	20
"	St. Anne.....	15	15
"	St. Jérôme.....	25	25
"	Ouatahouan.....	25	25
"	St. Jean, Anse.....	25	25
"	Chicoutimi, Village.....	80	80
"	St. Gédéon.....	5	25
"	St. Prime.....	25	25
"	St. Félien.....	5	25
"	Metabetchouan.....	0	20
"	St. Cyrille, Kinogami.....	40	40
"	St. Joseph d'Alma.....	5	25
CHARLEVOIX.....	Bourget, n. Hébertville.....	30	30
"	St. Siméon.....	20	20
"	St. Fèle.....	20	20
"	St. Agnès.....	20	20
"	St. Urbain.....	20	20
"	Sutton, St. Hilarion.....	20	20
"	Petite Rivière.....	20	20
"	St. Placide.....	20	20
"	DesSables.....	20	20
"	Culhères, Baie des Rochers.....	20	20
		1879 1880	
COMTÉS	MUNICIPALITÉS	1879	1880
CHAMPLAIN.....	St. Luc.....	20	15
"	St. Prosper.....	20	15
"	Ste. Flore (nouveau).....	15	15
CHATEAUGUAY.....	St. Malachie, (diss), c.....	25	25
"	Howick, (diss), c.....	15	15
COMPTON.....	Hereford.....	20	20
"	Marston, Piopolis, c.....	20	20
"	Newport, p.....	20	20
"	Clifton, p.....	20	20
"	Clifton East, p.....	25	25
"	St. Romain Winslow North.....	25	25
"	South Winslow.....	20	20
"	Clifton, La Patrie.....	45	45
"	Whitton, p.....	20	20
"	Notre Dame de Chesham, c.....	55	55
"	Compton (diss), St. Thomas.....	60	60
"	West Bury, p.....	15	15
DEUX MONTAGNES.....	St. Columban.....	25	25
DORCHESTER.....	Ste. Justine.....	20	15
"	Ste. Germaine.....	25	15
"	St. Léon de Standon.....	20	15
"	St. Malachie.....	20	15
"	St. Edouard de Frampton West.....	15	10
"	Cranbourne, (nouveau).....	20	15
DRUMMOND.....	West Wickham, St. Jean.....	20	20
"	St. Germain.....	50	25
"	Wendover et Simpson.....	40	25
"	Wickham East.....	20	0
"	St. Fulgence, Durham South (diss)	20	20
"	Kingsey Falls (diss).....	25	25
"	Durham, p.....	20	20
GASPÉ.....	Isle Bonaventure.....	20	20
"	Barachois, p.....	15	5
"	Barachois, (diss), g.....	20	20
"	St. George de Malbaie.....	20	20
"	Douglas.....	10	2
"	Cloridormes (non payé).....	20	4
"	Haldimand, p.....	20	20
"	" (diss), e.....	20	20
"	Anse à Valcail.....	25	2
"	Cap Rosier.....	20	2
"	Grande Vallée.....	20	2
"	Mont Louis.....	20	2
"	Grande Grève.....	10	2
"	Gaspé Nord.....	20	2
"	Roseville, Sydenham Sud (diss).....	20	2
"	Cap aux Os.....	20	2
"	York.....	20	2
"	York et Gaspé Sud, (diss).....	20	2
"	La Magdeleine.....	20	2
"	Cap Chatte.....	20	2
"	Petit Pabos.....	20	2
"	Isles de la Magdeleine.....	60	2
"	Newport.....	15	2
"	Roseville.....	20	2
"	Malbaie, St. Pierre (nouveau).....	20	2
HUNTINGDON.....	Hemmingford, (diss).....	20	2
"	Huntingdon, (diss).....	30	2
"	Godmanchester, (diss).....	20	2
"	Havelock, p.....	20	2
"	Havelock, (diss).....	20	2
"	St. Grégoire le Grand (nouveau).....	50	2
IRERAILLE.....	Ste. Perpetue.....	20	2
L'ISLET.....	St. Eugène.....	20	2
"	St. Pamphile.....	20	2
"	St. Cyrille.....	20	2
"	Ashford.....	20	2
JOLIETTE.....	St. Ambroise, (diss), p.....	20	0
"	St. Félix de Valois, (diss), p.....	20	0
"	St. Beatrix.....	20	0
"	St. Côme.....	20	0
"	St. Emmélie.....	20	0
"	Mont Carmel.....	20	0
KAMOURASKA.....	St. Onésime.....	20	0
"	St. Eleuthère, Lac Poegamook.....	10	0

COMTÉS	MUNICIPALITÉS	1879	1880	COMTÉS	MUNICIPALITÉS	1879	1880
LOTBINIÈRE.....	St. Narcisse de Beauvillage.....	10	20	PONTIAC.....	Thorne, p.....	15	15
"	St. Giles.....	25	25	"	Aldfield, p.....	20	20
"	Ste. Agathe, No. 2.....	20	20	"	Clarendon, p.....	20	20
"	Ste. Agathe, No. 1 (nouveau).....	10	10	"	Lowe, p.....	15	15
LÉVIS.....	Village de Lauzon.....	50	50	"	Spruce, c.....	15	15
"	Bienville.....	30	30	PORTNEUF.....	St. Raymond, c.....	80	80
"	St. Etienne.....	30	25	"	Ste. Catherine, c.....	40	40
"	St. Joseph de Lauzon (arr. No. 5).....	20	20	"	St. Ubalde, c.....	25	25
LAPRAIRIE.....	Laprairie (diss), p.....	20	20	"	Portneuf (diss), p.....	20	20
"	St. Constant (diss), p.....	20	20	QUÉBEC.....	Tewkesbury, No. 1, c.....	25	25
MÉGANTIC.....	Inverness (diss).....	50	60	"	St. Dunstan, p.....	10	10
"	Sacré Cœur de Marie.....	30	30	"	" [diss], c.....	25	25
"	Inverness Ouest.....	25	25	"	St. Gabriel Est, p.....	30	30
"	St. Ferdinand d'Halifax [diss], p.....	20	20	"	St. Gabriel East, No. 2 [Mill Hill], No. 4, p.....	30	30
"	Notre-Dame de Lourdes, Somerset Leeds [diss], nouveau.....	15	35	"	St. Gabriel Ouest, c.....	30	30
MONTMORENCY.....	Les Crans.....	35	35	"	Stoneham, c.....	25	25
"	St. Tite des Caps.....	30	30	"	" [diss], p.....	10	20
"	St. Adolphe.....	30	30	"	St. Sauveur, c.....	45	45
"	Ste. Brigitte, Laval.....	25	25	"	" [diss], p.....	10	20
"	Ste. Pétronille.....	40	30	"	St. Félix du Cap Rouge, c.....	30	30
"	St. Joachim.....	25	25	"	St. Roch Nord [diss].....	20	20
MACKINONGÉ.....	Hunterstown.....	25	25	"	Ste. Foye [LaSalette] c.....	20	20
"	Peterborough, St. Paulin.....	25	25	"	Tewkesbury, No. 2, mixte.....	20	20
"	St. Didace.....	25	20	"	Beauport [diss], p.....	20	20
"	St. Alexis.....	20	20	"	La Roche Plate, c.....	20	20
"	St. Paulin.....	15	15	RIMOUSKI.....	Ste. Angèle de Mérici, c.....	25	25
MISSISSQUOI.....	St. Damien [diss], c.....	75	75	"	St. Valérien, c.....	5	25
"	Dunham [diss], c.....	60	60	"	St. Moïse, c.....	35	30
MONTMAGNY.....	Grosse Isle.....	30	30	"	St. Gabriel, c.....	25	25
"	St. Paul de Montiminy, c.....	25	25	"	Ste. Félicité.....	25	25
MONTCALM.....	Chertsey, c.....	25	25	"	Cherbourg, c.....	25	25
"	Kilkenney [diss], p.....	15	15	"	St. Ulric c.....	20	25
"	Wexford, c.....	25	25	"	St. Donat, c.....	20	20
"	Doncaster, c.....	20	20	"	Ste. Blandine, c.....	20	20
"	Kilkenny, c.....	20	20	"	Dalibaire.....	15	15
NICOLET.....	St. Léonard, c.....	20	15	"	Les Capucins.....	15	15
"	St. Wenceslas, c.....	20	15	"	St. Anaclet.....	15	15
"	Ste. Brigitte des Saults, c.....	30	10	"	St. Simon.....	20	20
"	Ste. Marie.....	20	20	RICHMOND.....	Stoke.....	50	50
"	Ste. Perpétue.....	20	20	"	Brompton Falls [diss].....	50	50
"	St. Samuel.....	20	20	"	Windsor Mills, ".....	35	35
"	Ste. Eulalie.....	30	25	"	Cleveland, ".....	30	30
"	St. Célestin, No. 2, c.....	20	20	"	Shipton, ".....	30	30
"	St. Sophie de Lévis, c.....	20	15	"	Danville, ".....	20	20
"	Ste. Ursule [diss], nouv. p.....	20	15	"	Windsor, ".....	30	20
OTTAWA.....	Ripon, c.....	30	25	SHERBROOKE.....	Lennoxville [diss].....	50	50
"	Montebello, c.....	30	25	"	Tadouac.....	25	25
"	Eardley [diss], p.....	30	25	SAGUENAY.....	Escoumains.....	25	25
"	Wright & Northfield [diss], p.....	30	30	"	Sault au Cochon.....	25	25
"	Eardley, nouv. c.....	15	15	"	Petites Bergeronnes.....	25	25
"	Bouchette, c.....	60	50	"	Mille Vaches.....	20	20
"	N. D. de Laus, c.....	60	60	"	Pointe aux Esquimaux.....	40	40
"	Hartwell, c.....	40	40	"	Isle d'Anticosti.....	40	40
"	Wakefield, p.....	30	15	"	Les Grandes Bergeronnes.....	20	20
"	Cantley, p.....	30	30	"	La Bale d'Anticosti.....	20	20
"	Rivière Gatineau, c.....	25	25	"	Ste. Marguerite.....	30	30
"	East Templeton [diss], p.....	20	20	"	Moulin de Baude.....	25	25
"	Smeyersdam, c.....	20	20	"	Betsiamis.....	40	40
"	St. Malachie, c.....	20	15	"	Anse aux Fraines, Anticosti.....	30	25
"	Lac Ste. Marie [Hincks], c.....	45	40	"	Rivière aux Canards, c.....	25	25
"	Notre Dame du Désert, c.....	20	20	"	Bourg Boissonnault, c.....	25	25
"	St. Edouard de Wakefield, c.....	10	20	"	Riv. Hamilton, p.....	50	50
"	Aylwin, p.....	20	20	SHEFFORD.....	Granby, [diss], c.....	30	30
"	Amund.....	20	20	"	Granby Village [diss], c.....	30	30
"	St. Etienne de Chelsea, c.....	20	20	"	Ste. Pudentielle, c.....	30	30
"	Hull Township, p.....	20	21	"	St. Alphonse, c.....	20	20
"	Ste. Cécile de Masham [diss], p.....	15	15	"	Ste. Anne de Stukely.....	20	20
"	Papinauville [diss], p.....	15	15	ST MAURICE.....	Shawenigan, St. Mathieu, c.....	25	25
"	Ste. Elizabeth, c.....	10	20	"	St. Elie, c.....	40	35
PONTIAC.....	Leslie p.....	10	20	"	St. Sévère, c.....	25	25
"	Mansfield, p.....	25	25	STANSTEAD.....	Hearty [diss], c.....	40	40
"	Quyon, p.....	10	20	"	Coaticook [diss], c.....	50	50
"	Onslow Nord, p.....	20	20	"	Barford [diss], c.....	40	40
"	Litchfield, p.....	20	20	"	Barnston [diss], Stanhope, c.....	50	50

COMTÉS	MUNICIPALITÉS	1879	1880
TÉMISCOUATA.....	St. Jean de Dieu, c.....	25	25
"	St. François, c.....	25	25
"	St. Honoré, c.....	25	25
"	Notre Dame du Lac, c.....	20	20
"	St. Rose du Dégel, c.....	25	25
"	Notre Dame du Portage, c.....	20	15
"	St. Louis de Ha! Ha, c.....	30	30
"	St. François-Xavier, c.....	25	25
"	St. Paul de la Croix, c.....	25	25
"	St. Clément, c.....	30	30
"	N. D. des Sept Douleurs, c.....	25	25
"	St. Hubert, c.....	20	25
TERREBONNE.....	St. Hypolite, c.....	40	25
"	St. Sauveur [diss], p.....	20	20
"	St. Agathe [Breesford], c.....	25	20
"	St. Adèle, c.....	20	15
"	St. Marguerite, c.....	25	20
WOLFE.....	Garthly, c.....	40	40
"	Ham Nord, c.....	25	25
"	Ham Sud, c.....	25	25
"	St. Camille, c.....	20	20
"	Weedon, c.....	20	20
"	St. Gabriel de Stratford, c.....	30	30
"	Wolfestown, St Fortunat, c.....	30	30
"	" St Julien, c.....	25	25
YAMASKA.....	St. Bonaventure.....	20	15

DÉPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVIS

Avis est donné par la présente que les dissidents de "Douglass", dans le comté de Gaspé, n'ayant pas eu d'école en opération depuis plus d'un an, soit dans leur propre municipalité, soit conjointement avec d'autres syndicats dans une municipalité voisine, et paraissant ne pas mettre de bonne foi la loi scolaire à exécution, et ne prendre aucune mesure pour avoir des écoles, je recommanderai au Lieutenant-Gouverneur en conseil que la corporation des syndicats des écoles dissidentes de la dite municipalité soit déclarée dissoute, quand trois mois se seront écoulés depuis la date du présent avis, en conformité de la seizième section de la 32e Vict., chap. 16.

GÉDÉON OUMER,
Surintendant de l'instruction
publique.

Québec, 22 juillet 1873.

Ma plu à Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur, par un ordre en conseil en date du 29 avril dernier 1879, et en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, de détacher du canton de Lingwick et annexer au canton de Hampden, dans le comté de Compton, pour fins scolaires, les rangs et lots de terre suivants, à savoir :

Chemin Victoria rang	1,	Lots	1, 2 et 3.
"	"	"	" 1, 2, 3 et 4.
"	"	"	" 37 à 44 inclusivement.
"	"	"	" 37 à 44 "
"	"	"	" 11 à 18 "
"	"	"	" 11 à 18 "

Avis de demandes d'érections, annexions, délimitation, etc., de municipalités scolaires, en vertu de la 5e section, 41 Vict., Chap. 6.

Eriger en municipalité scolaire distincte la paroisse de Saint-Joseph de Sorel, distraite de la paroisse de Saint-Pierre de Sorel, avec les mêmes limites qui lui sont assignées pour les fins civiles.

De détacher de la ville de Saint-Henri, et à être annexé à la municipalité du village de Notre-Dame de Grâce pour les fins

scolaires le territoire suivant : Une étendue de terre étant de forme irrégulière, bornée et limitée comme suit, c'est à savoir : à une extrémité vers le sud-ouest par la municipalité de Notre-Dame de Grâce, d'un côté vers le nord-ouest par la dite municipalité, et de l'autre côté vers le sud-est par le reste de la ville de Saint-Henri, tel que défini par une ligne tirée comme suit : commençant à la borne nord-ouest de la cité de Montréal, au centre de la rue Saint-Antoine, et suivant le long du centre de la dite rue dans une direction sud-ouest jusqu'à son intersection avec la rue Hollowell, dans une direction nord-ouest jusqu'à la limite nord-ouest des terres appartenant à la "Colonial Building and Investment Association"; de là dans une direction sud-ouest le long de la dite limite des dites terres, et aussi le long de la borne nord-ouest de la propriété de M. William Samuel jusqu'à la rue Bethune; de là dans le prolongement direct de la ligne en dernier lieu mentionné jusqu'à la borne nord-est de la dite municipalité, étant sur la ligne qui sépare la dite ville de Saint-Henri du Coteau Saint-Pierre. Le tout tel que décrit sur le plan préparé par Joseph Rielle, arpenteur provincial, daté à Montréal, le huitième jour de novembre, dans l'année de Notre-Seigneur mil huit cent soixante et seize, et demeuré de record dans le département du Secrétaire Provincial.

Par un ordre en conseil, en date du 14 mai 1879 :

Eriger en municipalité scolaire distincte la paroisse de Saint-Jean Baptiste d'Emberton (distraite de la municipalité de Ditton et Emberton), dans le comté de Compton, avec les limites qui lui sont assignées pour les fins religieuses.

Eriger en municipalité scolaire la paroisse de "l'Annonciation du lac des Deux-Montagnes", dans le comté des Deux-Montagnes, avec les limites qui lui sont assignées pour les fins civiles.

Par un ordre en conseil en date du 17 juin courant 1879 :

Eriger en municipalité scolaire, sous le nom de Saint-Magloire les townships unis de Roux, Bellechasse et Daquiam, dans le comté de Bellechasse, avec les mêmes limites qui lui sont assignées comme municipalité rurale.

Eriger en municipalité scolaire sous le nom de "Canton Bourget," dans le comté de Chicoutimi, tout le territoire connu sous le nom de "Canton Bourget," borné à l'est par le canton Simard, à l'ouest, par le canton projeté de Taché; au sud, par la rivière Saguenay, et au nord par les profondeurs du dit "Canton Bourget".

Eriger en municipalité scolaire sous le nom de "Marston Sud" (Piopolis), dans le comté de Compton, le territoire compris entre le township de Clinton, et les lots seize (16) du premier et deuxième rang du township de Marston, et jusqu'au quinzième (15e) lot pour tous les autres rangs du dit township de Marston, lesquelles limites ont été fixées par le conseil de comté, à sa séance de mars dernier 1879, lors de son érection comme municipalité rurale.

Par un ordre en conseil, en date du 27 juin dernier 1879 :

1. D'annexer à Chester Ouest ou Saint-Paul de Chester, dans le comté d'Arthabaska, les premier et deuxième lots de sixième, septième, huitième et neuvième rangs de Tingwick, qui viennent d'être annexés par décret canonique de Sa Grandeur Mgr. l'évêque des Trois Rivières.

2. De distraire de Sainte-Marie, comté de Beauce, les concessions Saint-Martin et Saint-Elzéar-Nord, pour les annexer à l'arrondissement No. 3, de Sainte-Marguerite, dans le comté de Dorchester.

3. De donner à la municipalité de Notre-Dame de Grâce, comté d'Hebhelaga, les mêmes limites qui lui sont assignées pour les fins municipales par la proclamation du Lieutenant-Gouverneur en Conseil, du vingt et un décembre 1876.

4. De distraire de la paroisse de Saint-Pierre de Sorel, comté de Hochelieu, la nouvelle paroisse de Saint-Joseph de Sorel, dans le même comté, et de l'ériger en municipalité scolaire telle qu'elle existe déjà pour les fins civiles et municipales.

5. De changer les limites de la municipalité de Saint-Laurent de Matapédia, comté de Bonaventure, et de les établir comme

suit, savoir : borné par une ligne passant dans celle qui sépare le 29e et le 30e lot de front du canton de Ristigouche, laquelle suit à l'est le cordon postérieur du dit rang de front pour prendre le cordon entre les concessions III et IV, jusqu'aux limites du canton de Ristigouche.

Diviser la paroisse de Saint-Joachim de la Pointe-Claire (comté Jacques-Cartier), en deux municipalités scolaires distinctes, savoir : la municipalité No. 1, comprenant le "village" incorporé de la Pointe-Claire, avec ses limites actuelles pour fins municipales ; la municipalité No. 2, comprenant le reste de la paroisse avec les limites qu'il lui sont assignées pour les fins municipales.

Demande de séparation pour fins scolaires du "Township de Northfield" d'avec le "Township de Wright" (comté d'Ottawa).

Par un ordre en conseil, en date du 5 juillet courant 1879, et en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, de ré-annexer à la municipalité scolaire de Leeds Sud, dans le comté de Mégantic, les lots Nos. douze et quatorze, des quatorzième et quinzième rangs de Leeds, qui font actuellement partie de Saint-Pierre de Broughton, dans le comté de Beauce.

Par un ordre en conseil en date du 11 juillet courant 1879 : Comté des Deux-Montagnes, la paroisse de l' "Annonciation," avec les mêmes limites qui lui sont assignées pour les autres fins civiles, par la proclamation du deux avril 1875.

Comté de Chicoutimi, le "canton Bourget," avec les limites qu'il a comme tel.

DIPLOMES

TROIS-RIVIÈRES

ECOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : Diles. Marie Arthémise Arsenault, Marie Louise Béliveau, Marie O. Albina Bellemare, M. L. Avila Biron, Marie Flore Bourk, Sara Béliveau, Marie Elizabeth Ann Carter, Marie Aurice Côté, Marie Léonie Dubois, Marie Blanche V. Dorion, Eutichienne Décoteau, Dina Grégoire, Aulia Gignac, Adèle Girard, Adéline Girard, Marie Anny Guillemette, Marie Virginie Ernestine Houde, Marie Lydia Hébert, Marie D. E. Legendre, Marie Elise Maguy, Philomène Moreau, M. L. Béatrix Poirier, Joséphine Pintal, Marie A. Mathilda Rivard, Marie Exilda St. Arnaud, Marie Azilda Tisdal, Lumina Thiboutot, Lucie Monique Therrien, MM. Louis Philippe Beaudet et Joseph Edouard Lefebvre.

ECOLE MODÈLE, 2ème classe (F et A) : Diles. Euphrasie Beaudet, Séverine Brunelle ; (F) : Marie Clara Bérard, Marie Georgine Bourk, Marie Virginie Bergeron, Mélenie Cormier, Arthémise Doucet, Marie Virginie Girard, Marie Olive Gaudet, Marie Philomène Levasseur, M. L. Evangéline Laperrière, Joséphine Langis, Marie Joséphine Rheault ; (A) : Sara Béliveau, Dina Grégoire, Aulia Gignac, Marie Lydia Hébert, Marie D. E. Legendre, Marie Elise Maguy, Joséphine Pintal, M. L. Béatrix Poirier et Marie A. Mathilda Rivard.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Diles. Victoria Arsenault, Marie Hélène Baril, Georgianna Beauchemin, Marie Carboneau, Elzire Côté, Marie Alexandrine Dessureau, Hélène Duval, Céline Désilets, Marie Albina Duval, Victoria Edge, Marie Azilda Gaudet, Marie Philomène Garceau, Virginie Hamel, Marie Georgianna Lauzer, Marie Denyse Lavigne, Virginie alias Eugénie Lavigne, Joséphine Leblanc, Marie Hortense Mailhot, Marie Eugénie Minville, Flore Proulx, Emélie Poisson, Marie Léonie Richard, Albina Tourigny, Léa Toutant, Arsélie Vigneault, Adèle de Vandale, Marie Vandale, Arthémise Verville, Marie Azilda Winner et M. J. Bte. Ernest Magnan.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (F) : Diles. Delphine Bergeron, Éléonore Béliveau, Marie Éléonore Chabot, Joséphine Cyr dit Vincent, Marie Rose Anne Despins, Victoria Desmarais, Marie Honorine Duguay, Marie Anne Castonguay, Elizabeth Lamy, Agnès Lamy, Marie Anne Victoria Laliberté, Lucie Philomène Lemire, Marie Azilda Aglaée Pichette, Marie Louise St Pierre, Marie Toutant et Marie Voisard.

Les candidats qui n'ont pas encore 18 ans ne recevront leur diplôme que lorsqu'ils auront atteint cet âge.

P. O. GUILLET, secrétaire.

Trois-Rivières, 6 mai 1879.

AYLMER

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : Diles. Sephora Duhamel, Delvina Caseault, Joséphine Caseault, Alphonsine Fauteux, Marie Anne Lefebvre ; (A) : Lucy W. Edey, Mary Ethel McRae, Joséphine Villeneuve, MM. Gilbert Martin, William Lothian, Andrew Russell et Walter Russell.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (A) : Diles. Lilly A. M. Bryant, Maggie McRue, Jellinia Surtus, Elizabeth Wilson, Richard Magee ; (F) : Delphine Bastien, Marie Anne Fortier, Aglaé Lalonde, Joséphine Landrieux, Marie E. Sabourin, Elmaire Thibadeau et MM. Paul Samuel Vernier et Richard Vagu.

JOHN WOODS, secrétaire.

Aylmer, P. Q., 6 mai 1879.

RIMOUSKI

ECOLE MODÈLE, 1ère classe (F) : Diles. Marie Claudia Beaulieu, Marie Mathilde Bélanger, Marie Catherine Esther Dubé, Marie Adèle Philomène Gagnon, Marie Clara Levesque, Victoria Lepage, Adouellia Martin, Amélie Pineau ; A) : Rose de Limv Vaillancourt.

ECOLE MODÈLE, 2ème classe (F) : Diles. Marie Clémentine Lebel ; (A) : Amélie Pineau.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (F) : M. Louis Pelletier.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (A) : M. Louis Pelletier ; (F) : Diles. Emélie Saucier et Marie Victoria St. Laurent.

S. BÉRUBÉ, secrétaire.

Rimouski, 6, 7 et 8 mai 1879.

WATERLOO ET SWEETSBURGH

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : Diles. Mary J. Abbott, Lizzie Armstrong, Euphemia C. Berwick, Ella Currie, Alice Carter, Hannah J. Doherty, Dora D. Edmonds, Carrie Horskin, Emily A. McCarthy, Effie V. Mooney, Luida Mooney, Grace Phelps, Erminnie Rhecard, Ella A. Sixby, Almira Sager, Weltha D. Squire, Martha Thomson, Alice L. Toof, Lizzie M. Taylor, Susan C. Wheeler, Hannah Wilkinson et MM. Eugene Blaisdell, Forest H. Blunt, Edwin Blanchard, William C. Fairfield, William M. Hiltchouse, George A. Humphr y, Nelson P. Yates et Dame Elizabeth G. Parsonage.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (A) : Diles. Henrietta A. Barnum, Annie M. Crothers, Isabella J. Cameron, Eva Conner, Maud England, Annie England, Libbie Farnam, Effie L. Gallagher, Minnie Galbraith, Cora Bell Jones, Henrietta E. Jenne, Hannah C. Jewel, Jane H. Mooney, Annie M. Mc ut cheon, Ruth E. Pearson, Agnes A. Truax, Clara Wells, MM. George Crothers et James H. Carr.

HOBART BUTLER, président.

Adamsville, Co. Brome, P. Q.,
14 mai 1879.

SHERBROOKE

ECOLE MODÈLE, 2ème classe (A) : Diles. Julia S. Charbonnel et Estella L. Green.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : Diles. Mary R. Alger, Elizabeth Hepburn et Jennie E. Woodman.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (A) : Diles. Gertrude M. Fisher, Gertrude McClary, Margaret McCurdy et Hattie E. Nichols.

H. HUBBARD, secrétaire.

Sherbrooke, 6 mai 1879.

MONTREAL

ACADÉMIE, 1ère classe (F et A) : MM. F. S. Haight ; (A) : John H. Rogers.

ECOLE MODÈLE, 1ère classe (A) : MM. William Howard, Archie Wallace et Diles. Stella Jane Rowe, Adelaide Charlotte Wilson.

ECOLE MODÈLE, 2ème classe (A) : M. William Byron Neil.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 1ère classe (A) : M. Sidney Graber, et Diles. Janet McLean, Maggie Mott, Lottie Roberts.

ECOLE ÉLÉMENTAIRE, 2ème classe (A) : MM. John Cairns, James Cullen, Joseph M. Hawthorne, Donald A. McIntosh et Diles. Flora Ellen Gony, Lizzie Evans, Jane Ewart, Agnes A. Leslie, Eleanor A. Leslie, Jane McAllister, Sarah McCallum, Jessie May Robinson, Ella Jane Spearman (A et F) : Zoé Laporte.

T. A. GIBSON, secrétaire.

Montréal, 6 et 7 mai 1879.

BUREAU D'EXAMINATEURS

QUÉBEC

Par un ordre en conseil en date du 19 mai dernier, 1879, faire les nominations suivantes, savoir :

Révis MM. E. Bonneau et Lionel Lindsay, en remplacement du Très Rév. M. T. Hamel et du Rév. M. Jos. Auclair, démissionnaires, et M. Michael O'Ryan, en remplacement du Rév. M. McGauran, qui a quitté les limites de la province.

MONTRÉAL

Rév. M. Joseph Lauzon, en remplacement du Rév. M. Charles Lenoir, décédé.

RICHMOND

Rév. M. Thomas Quinn, du St. Felix de Kingsey, en remplacement du Rév. A. Quinn, démissionnaire.

COMMISSAIRES D'ÉCOLES

Par un ordre en conseil, en date du 30 avril dernier 1879 : Comté de Lotbinière, Notre-Dame de Lourdes.—MM. Arthur Castonguay, Charles Jacques, Napoléon Richard, Théoline Laliberté et Fidèle Bédard. Municipalité nouvelle.

Par un ordre en conseil, en date du 1er mai 1879.

Il a plu à Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur en conseil de nommer le Très-Révèrend William Bennett Bond, évêque de Montréal, membre de la section protestante du conseil de l'instruction publique de la province de Québec, sous l'autorité de l'acte 39 Victoria, chapitre 15.

Il a aussi plu à Son Excellence de nommer l'Honorable Louis Amable Jetté, juge de la Cour Supérieure de la province de Québec, et Hubert Lalue, écuyer, médecin, membres de la partie catholique romaine du conseil de l'instruction publique de la province de Québec, sous l'autorité de l'acte ci-dessus cité.

Par un ordre en conseil en date du 17 juin courant 1879 :

Comté de Portneuf, Saint Casimir.—M. Sauvageau, en remplacement de M. Tiburce Bélanger, dont le temps d'office est expiré en juillet dernier et qui n'a pas été remplacé par élection.

Comté de Temiscouata, Saint Honoré.—Le Rév. M. Ulfranc St. Laurent en remplacement du Rév. M. J. B. Stagnon, qui a quitté définitivement la municipalité.

Par un ordre en conseil, en date du 5 juillet courant 1879, nommer le Rév. M. R. W. Norman, M. A., commissaire d'écoles pour le bureau protestant de la cité de Montréal, en remplacement du Rév. D. H. McVicar, dont le terme d'office est expiré.

Par un ordre en conseil, en date du 8 juillet courant 1879, nommer Edouard Cornwallis Monk, écuyer, avocat, commissaire d'écoles pour la cité de Montréal (bureau catholique), en remplacement de Aldéric Guimet, écuyer, dont le terme d'office est expiré.

PARTIE NON-OFFICIELLE

Suspension de ce Journal

La publication du *Journal de l'Instruction Publique* est suspendue à partir d'aujourd'hui ; nous pourrions dire qu'elle l'a été depuis le mois de juin dernier, date que porte le présent numéro, époque à laquelle les fonds qui nous étaient votés par la législature se sont trouvés épuisés.

Le *Journal* était un moyen précieux de communiquer avec le public, en général, et avec le corps enseignant, en particulier. Heureusement que l'initiative privée va se charger de combler le vide que crée la disparition de cet organe officiel.

Nous ferons tout ce que nous pourrions pour secondar cette initiative. Le Surintendant invite tout spécialement les instituteurs à s'abonner aux nouveaux journaux d'éducation.

C'est toujours avec le plus vif intérêt, dit le *Journal des Instituteurs*, que nous parcourons les bulletins de l'instruction primaire des départements et, quand nous y trouvons quelques documents dont puisse profiter la masse de nos lecteurs, nous les recueillons précieusement. Nous avons fait depuis quelque temps une assez abondante récolte. Nous donnons aujourd'hui, pour commencer, une circulaire de M. l'Inspecteur d'Académie de l'Isère concernant le *Journal de classe*, et une note émanant de l'Inspection académique d'Indre-et-Loire, qui a trait à l'emploi d'un cahier unique pour les devoirs des écoliers.

Circulaire de l'Inspecteur d'Académie de l'Isère, relative à la tenue du Journal de classe.

Grenoble, le 6 mars 1879.

Monsieurs l'Inspecteur,

Il résulte de la lecture des bulletins d'inspection que vos collègues et vous m'adressez après vos visites dans les écoles publiques, que la tenue du *Journal de classe*, malgré les expresses recommandations qui ont été faites aux instituteurs et aux institutrices par la voie du *Bulletin*, laisse encore à désirer. Tantôt le *Journal* n'est pas au courant, tantôt les indications qu'il renferme sont incomplètes, peu claires ou inexécutes ; tantôt enfin il est évident que ces indications n'y sont consignées qu'après la classe faite, et parfois plusieurs jours après.

Je ne saurais tolérer ces négligences, et je vous invite, dans vos tournées d'inspection, à vous faire toujours représenter le *Journal de classe*, à l'examiner avec soin, et à y inscrire, avec votre visa, les observations que cet examen vous aura suggérées. A l'inspection suivante, vous vous assurerez s'il a été tenu compte ou non de vos observations, et dans le cas de négligence persistante et démontrée, vous m'adresserez un rapport spécial. Si j'en suis réduit à cette extrémité, je n'hésiterai pas à provoquer une peine disciplinaire contre les maîtres ou les maîtresses qui ne tiendraient compte ni de vos conseils ni de mes avertissements. Mais, grâce à votre concours et à votre surveillance exacte, j'espère n'être pas obligé de recourir à une pareille mesure.

Recevez, etc.

L'Inspecteur d'Académie, E. JACQUET.

M. l'Inspecteur d'Académie de la Somme s'exprime à peu près de la même manière dans une circulaire dont nous détachons les passages suivants :

« Ce registre est le complément obligé de toute bonne organisation pédagogique, et la tenue en a été rendue obligatoire par la circulaire ministérielle du 17 avril 1866.

« L'utilité du *Journal de classe* n'est, du reste, plus à démontrer ; aussi je ne saurais trop appeler votre vigilance habituelle pour l'empêcher de tomber en désuétude là où les instituteurs se montrent oublieux de leurs devoirs.....

« Je vous prie, Monsieur l'Inspecteur, de rappeler dans vos tournées les prescriptions de la circulaire du 17 avril 1866, et de vous faire adresser au besoin, à un moment donné, les journaux de plusieurs maîtres, pour en constater la régularité. »

Recommandation concernant l'emploi d'un cahier unique dans les classes primaires.

Dans un assez grand nombre de départements, les élèves des écoles primaires n'ont qu'un seul cahier pour tous les devoirs, excepté pour l'écriture proprement dite. Ce cahier unique, qui porte la double trace du travail personnel de l'élève et des corrections faites par le maître, a paru préférable aux nombreux cahiers en usage dans beaucoup de classes : cahier de brouillon, cahier au net, avec autant de catégories qu'il y a de branches d'enseignement.

Il diminue la dépense des familles. Il oblige l'enfant à faire avec soin tout ce qu'il fait ; il l'habitue à n'avoir pas deux écritures formant un contraste choquant, l'une de tous les jours, pour ainsi dire, laquelle n'est le plus souvent qu'un affreux et illisible barbouillage, et l'autre, moulée, ornementée même, pour la solennité de la mise au net ; et à s'attacher à une seule écriture, une bonne écriture courante, propre, aisée, facile à lire.

La série de ces cahiers uniques, recueillie par l'instituteur ou l'institutrice, constitue pour chaque enfant une sorte d'histoire de sa vie d'écolier, un tableau intéressant de ses efforts et de ses progrès et aussi de la direction et des soins qu'il a reçus.

Nous ne saurions trop insister auprès de MM. les instituteurs et institutrices d'Indre-et-Loire pour qu'ils fassent dès maintenant l'essai du cahier unique de devoir. Nous sommes convaincus, MM. les inspecteurs primaires et moi, que les divers et sérieux avantages de cette mesure proposée seront bientôt appréciés par tous ceux qui l'appliqueront avec un peu de patience et d'esprit de suite. Il est bien entendu que le cahier spécial d'écriture demeure maintenu.

L'Inspecteur d'académie, AULARD.

PÉDAGOGIE

Conférences de la Sorbonne

Conférence sur le chant dans les écoles par A. DUPAIGNE, agrégé des sciences, inspecteur de l'instruction primaire à Paris [29 août 1878].

MESSIEURS,

Un certain nombre d'entre vous sont peut-être étonnés que ce soit un universitaire, et non un artiste, qui ait été désigné pour traiter devant vous une question de musique.

C'est que ce n'est pas une question d'art que nous avons à traiter ensemble, mais une question pédagogique, une question d'éducation. J'ai accepté avec plaisir les conditions de publicité restreinte et d'annonce tardive, dont quelques auditeurs se plaignaient tout à l'heure, comme m'assurant cet heureux résultat qu'il n'y ait ici que des instituteurs... toutefois des instituteurs amis de la musique (*Sourires d'adhésion*).

Je vois, messieurs, qu'il ne me sera pas besoin de faire ici l'éloge de la musique... cela nous économisera du temps.

Oui, nous aimons tous la musique, nous lui trouvons tous ce charme étrange d'une langue exprimant des idées qui semblent être d'un autre monde et ne peuvent se traduire avec les langues humaines. On pourrait vous dire avec raison qu'il y a là, messieurs, une des plus éloquents démonstrations de l'âme qu'on puisse opposer aux doctrines matérialistes ; mais ce que je veux surtout vous dire, la vérité sur laquelle je tiens à appeler votre attention, c'est qu'il y a là un moyen d'éducation d'une puissance étonnante et, malheureusement, encore trop peu connu, trop peu employé en France (*Applaudissements*), un moyen précieux d'élever le niveau des âmes auxquelles s'adresse la langue musicale, c'est-à-dire d'émouvoir à la fois les intelligences et les cœurs.

Employée comme moyen d'éducation générale, c'est-à-dire par un instituteur plutôt que par un artiste (*Très-bien !*), la

musique non-seulement ne perd pas le temps de nos élèves, mais elle est un auxiliaire, et un auxiliaire d'une puissance dont on ne se doute pas. Pourquoi ? C'est qu'elle représente le côté esthétique dans l'éducation, côté absolument nécessaire aussi dans l'instruction primaire, quoi qu'on en dise, et d'autant plus nécessaire que souvent les sujets de notre enseignement sont un peu terre à terre.

Il y a une analogie frappante entre cette question et celle du rôle des lettres dans l'éducation secondaire comparative ment au rôle des sciences. Dans notre éducation primaire, la musique joue exactement le même rôle que la rhétorique, ou, si vous voulez, l'étude de l'éloquence et de la poésie dans l'enseignement secondaire : la nécessité de l'un et de l'autre enseignement est tout à fait du même ordre (*Applaudissements*).

Des faits d'expérience sont peut-être ce qu'il y a de plus simple pour démontrer cette affirmation. Lorsqu'on niera, devant vous, l'influence de la musique dans l'éducation, pour répondre, il faut employer le moyen de ce philosophe qui prouvait le mouvement en marchant (*Mouvements d'adhésion*). C'est parce que j'ai vu nombre de faits de ce genre que je vous le dis.

J'ai vu avec étonnement de pauvres enfants du peuple, ignorants, à qui on enseignait la musique, et qui, après l'avoir apprise, avaient pris goût à l'étude et voulaient apprendre autre chose. Ils avaient compris le charme des choses de l'esprit ; la voie était ouverte, et ils passaient avec bonheur de l'étude de la musique aux autres études. Ils complétaient ainsi leur éducation par le contact avec d'autres personnes instruites, contact ayant eu d'abord pour cause la musique.

Un bon cours de chant est l'attrait le meilleur, le plus sûr, des réunions du soir ou du dimanche pour les adultes, et si vous savez le bien diriger dans ce but, vous pouvez compter qu'il donnera des élèves aux autres cours.

Mais pour les petits enfants de nos écoles eux-mêmes, qui ignorent tout encore, en mêlant avec intelligence l'élément musical aux premiers enseignements, on arrive à leur donner instinctivement le goût des belles choses, et ce n'est pas un petit résultat, car le goût du beau mène au goût du bien.

Il y a peut-être une réciproque. Dans une éducation complète, le défaut de connaissance de la musique est une lacune dont on s'aperçoit souvent trop tard, mais dont on s'aperçoit toujours. J'ai été frappé de cette vérité, il y a une vingtaine d'années, quand j'étais élève à l'École normale supérieure : beaucoup de mes camarades que l'éducation du lycée n'avait pas, hélas ! rendus musiciens, écoutaient avec un intérêt et un plaisir évidents ceux qui faisaient de la musique. Le résultat forcé a été au bout de peu de temps l'introduction officielle de l'enseignement de la musique, non-seulement comme délassement, mais comme complément du haut enseignement scientifique. Il y a là un fait pédagogique dont l'importance est plus grande qu'elle ne le paraît. C'est au moins un aveu qu'une éducation scientifique est incomplète, quand la musique y manque. Vous savez que les anciens plaçaient la musique à côté des mathématiques. C'est la géométrie ou plutôt c'est l'architecture des sons... Mais nous nous écarterons de notre sujet ; revenons bien vite à l'enseignement primaire.

À côté des raisons intellectuelles qui plaident pour l'enseignement de la musique, il faut citer les raisons morales, dont l'intérêt n'est pas moindre.

Seulement il faut ici nous entendre. Quand je parle de musique dans l'enseignement, il est évident qu'il ne peut être question que de la musique qu'on appelle d'un nom à l'étymologie duquel vous n'avez peut-être pas réfléchi : la musique classique.

La musique classique, c'est la musique des classes, la musique de l'enseignement. Aujourd'hui on semble ne désigner sous ce nom que quelque chose de très-élevé, de très-compiqué, de très-savant, que peu de personnes s'exposent à regarder en face. Mais, disons-le bien haut, il y a une musique classique élémentaire comme il y a une musique classique supérieure.

Il y a une musique classique à la portée des enfants (*Mouvement d'assentiment*), je veux dire une musique qui élève l'esprit, qui ne transige pas avec les passions humaines, avec les mauvais côtés, peut être, de notre civilisation. Cette musique-là existe pour les enfants comme pour les esprits les plus cultivés.

Elle peut s'appeler la musique classique populaire.

La musique classique a prouvé sa valeur éducatrice dans ces derniers temps, en se manifestant, pour commencer, par son côté le plus élevé. C'est un fait qui aura sa place dans l'histoire de nos jours que des concerts intitulés « Concerts populaires »

classiques " ait pu réussir à Paris au point de devenir une part nécessaire de l'existence parisienne pour les personnes intelligentes, et cela non pas dans le milieu des classes riches, non pas par le concours des personnes de la haute société, mais par le concours des travailleurs, des familles de la classe moyenne et souvent de la classe ouvrière, qui ne peuvent payer cher leurs places. Aux concerts Pa-deloup, ceux qui conduisent l'opinion, ceux qui sont les plus intelligents et les plus sympathiques auditeurs, ce ne sont pas ceux qui paient leur place 5 ou 6 francs, ce sont ceux qui prennent des places à 25 et à 15 sous (*Applaudissements unanimes*).

Eh bien ! cette musique-là, comme celle qui en représente les éléments et peut en produire l'effet dans nos écoles, ne peut supporter le contact de tout ce qui n'a pas l'élévation morale.

Il y a deux mots qui ne peuvent pas rimer ensemble, quelque effort que fasse l'industrie contemporaine pour les joindre. Ce sont les mots *musique*, et *cabaret* (*Vite approbation et applaudissements*).

Le cabaret est l'ennemi de la musique et ne peut pas lui servir d'asile. Pour sauver nos orphéons qui sont en souffrance, messieurs, pour faire cesser leur stérilité, au point de vue musical comme au point de vue moral, vous auriez une belle tâche à remplir, ce serait de les ramener à l'école, qui est pour la musique un domicile plus digne que le cabaret. (*Applaudissements*).

Si j'osais braver un autre préjugé, je vous dénoncerais volontiers un autre ennemi de la musique : le théâtre, où la musique n'est pas réellement chez elle, où elle n'est qu'une servante, au fond.

Elle y tombe trop facilement d'opéra en opérette et d'opérette en... vous savez quoi. Vous savez quelle est l'institution moderne qui fait partout aujourd'hui concurrence, non pas seulement aux théâtres, mais à la famille, à l'école du soir, aux orphéons, à toutes les réunions honnêtes, c'est le *café-concert* (*Applaudissements*).

Vous savez, aujourd'hui qu'il y en a jusque dans les villages, si ces établissements sont la ruine des mœurs ; mais il est dans mon sujet d'ajouter qu'ils sont la ruine de la musique. Oui, le café-concert est une institution aussi antimusicale qu'ant sociale (*Applaudissements unanimes*), et ce n'est pas peu dire.

C'est une des choses, permettez-moi de vous le dire en passant, les plus tristes de notre époque, de voir des hommes qu'on appelle des *artistes*, des hommes qui ont voué leur vie à l'étude du beau qui devraient être les *éducateurs* publics, réduits à la triste condition de n'être que les *amuseurs* publics. Le beau nom d'artiste, aujourd'hui, n'a-t-il pas avant tout cette signification ?

Vous avez été peut-être témoins de ce spectacle à Paris : vous avez vu des artistes distingués, quelquefois sortis du Conservatoire, réduits à se mettre, pour vivre, à la solde de maîtres de café, à se ravalier au niveau de la condition méprisée de ces esclaves du caprice public, qu'on a nommés les chevaliers du pourboire.

Il en résulte, dans l'opinion instinctive du monde, un rapprochement involontaire dont la conséquence est terrible pour les musiciens, maîtres ou élèves.

C'est un préjugé, évidemment, mais c'est un fait qu'il y a toujours dans la société, quoi qu'on fasse, une déconsidération marquée jetée sur les artistes en général et sur les musiciens en particulier, déconsidération qui rejillit toujours un peu sur les hommes les plus honorables et les plus désintéressés, s'ils osent passer en public, même comme simples amateurs, de la théorie à la pratique.

Revenons à notre question du chant.

Parmi les moyens de produire l'impression musicale au moyen des sons, la voix humaine a incontestablement un rôle à part. Il est évident que ce rôle devrait être au-dessus de celui de toutes les autres manifestations de l'art musical. Or, aujourd'hui, nous assistons à un spectacle étrange. Grâce aux progrès de la mécanique et de la physique modernes, on est arrivé à perfectionner les instruments de musique à un point inouï : nous le rapport de la beauté de leur timbre et de la facilité de leur maniement.

L'engouement de la mode et la rapidité relative de l'apprentissage d'un instrument, comparativement à celui d'un organe, ont produit ce résultat qu'à jour l'un la voix humaine est presque entièrement délaissée pour les machines qui ont été créées à sa ressemblance. La voix humaine, pour les compo-

siteurs aujourd'hui, n'est qu'un instrument de plus dans l'orchestre (*Rires approbatifs*).

Au milieu des développements prodigieux qu'a pris la musique symphonique depuis un siècle, nous sommes arrivés à ce point que dans un oratorio, dans un opéra, les parties de chant interviennent au même titre que celles de la trompette de la flûte ou du basson.

C'est une des causes principales de la décadence profonde où est tombé l'art du chant, d'existence dont nous n'avons pas assez conscience, mais que constatera le siècle qui vient après nous. On ne chante plus aujourd'hui, on *erie* (*Applaudissements*), on *erie* en tremblant (*Rires*). La contagion de ce tremblement convulsif a gagné tous les chanteurs, surtout les chanteurs français. Aujourd'hui que toutes les voix chevrotent, l'oreille troublée, fatiguée, a perdu le sentiment de la justesse : on entend, aujourd'hui, chanter faux sans se révolter. En effet, dans ce trille continu, les chanteurs sont toujours à la fois un quart de ton au-dessus et au-dessous du ton juste. On y est habitué, on trouve cela superbe et on applaudit. S'il arrive par hasard qu'un chanteur sans réputation ait la voix pure et juste, il est à peine écouté, il ne frappe plus l'attention du public.

Il y a toutefois des exceptions, d'autant plus à citer qu'elles sont rares. De temps en temps, l'attention publique se trouve forcée par des voix d'une grande pureté unie à une grande beauté de timbre, et surtout à cette expression que sait trouver dans son cœur le véritable artiste. Mais les plus éclatants triomphes de ces merveilleuses apparitions qui ont successivement soulevé l'enthousiasme du monde civilisé, sous les noms de Malibran, Jenny Lind, et tant d'autres, étaient obtenus, non en chantant des airs de bravoure, en faisant des prodiges d'agilité ou de vocalise, mais en disant simplement, purement, avec une perfection idéale, les plus simples mélodies populaires.

Il y a une grande loi esthétique qu'on oublie souvent de nos jours, mais jamais impunément ; c'est celle-ci : la simplicité est un des caractères nécessaires de la beauté. Il n'y a pas de choses belles si elles ne sont pas simples : quand les musiciens cherchent leurs succès dans la complication, ils échouent toujours. Ils peuvent avoir ce qu'on nomme un succès d'estime " , mais ceux-là ne sont pas de longue durée. L'opinion la plus bienveillante, la mieux préparée, dira d'abord : " c'est savant " ; puis, " c'est compliqué " ; puis bientôt, " c'est ennuyeux " (*Rires*). En somme, ce sont les vieilles et bonnes choses simples qui reviennent sur l'eau et qu'on applaudit avec plaisir, avec enthousiasme même, quand la fatigue de l'audition d'une œuvre par trop moderne a mieux fait ressortir et goûter leur simplicité (*Applaudissements*).

Les fragments qui nous restent de la musique antique nous révèlent cette qualité de la simplicité à un degré qui nous étonne tout d'abord.

Quand on lit, dans les auteurs anciens, quels étaient les triomphes des chanteurs, quelle était l'émotion que suscitait la musique et l'importance qu'on y attachait, on se demande comment des chants si peu variés, sans harmonie, accompagnés de ces instruments primitifs que nous trouverions aujourd'hui presque barbares, pouvaient produire de tels effets.

Peut-être les anciens avaient-ils, sous ce rapport, une éducation que nous n'avons plus ; ils avaient le culte du timbre, l'habitude d'une justesse parfaite qui ne se révèle chez nous que de temps en temps. Peut-être les mélodies anciennes, si elles étaient exécutées comme devaient savoir le faire les anciens, produiraient-elles aujourd'hui le même enthousiasme qu'autrefois.

Nous avons le texte de quelques-unes de ces mélodies anciennes. En les entendant lire, vous diriez que c'est du plain-chant. C'est vrai, le plain-chant, en somme, est ce qui nous reste de la musique ancienne, seulement nous en avons perdu la clef ; nous ne savons plus l'exécuter (*Vifs applaudissements*).

En passant, ouvrons une parenthèse sur cette question du plain-chant qui me paraît vous intéresser tous.

Depuis quelques années, un grand artiste, le chef de la nouvelle école d'orgue de Bruxelles, dont le nom est connu de toute l'Europe, M. Lemmens, a voulu retrouver la tradition perdue, et consacrer la fin de sa carrière à restaurer l'exécution du plain-chant. Après de longues études des vieux manuscrits et des anciennes notations, il a essayé de reconstituer le chant comme il devait être jadis, avant les séries d'invasions et de barbaries qui ont fait perdre jusqu'au souvenir de son mode d'exécution.

Il est toujours bien certain que ce chant que les auteurs du temps appellent en latin *suavis cantilena*, doit être un récréatif

simple, doux, aimable et non pas le hurlement sauvage que l'on entend exécuter partout aujourd'hui, depuis les églises de campagne jusqu'aux cathédrales, par des voix de taureau qu'on admire de confiance (*Rires et Applaudissements*).

Or, j'ai entendu un jour, cet hiver, dans un salon artistique de Paris, M. Lemmens faire exécuter quelques morceaux de plain-chant qu'il avait notés et enrichis d'un accompagnement discret, simple, mais comme un grand artiste sait les faire. Une dame de l'assistance, une vraie musicienne, douée d'une voix pure et sympathique, voulut bien essayer de dire l'un de ces morceaux, tel qu'il était écrit. L'effet produit sur les assistants peut difficilement se décrire. C'était d'une beauté étrange et saisissante à la fois.

L'auditoire applaudissait avec enthousiasme et réclamait une seconde exécution. Un ecclésiastique, qui était présent demanda à son voisin de qui, "de quel grand maître" était ce *Sanctus* si admirable. "C'est le *Sanctus* de la messe des simples dimanches du carême," lui répondit-on (*Rires et applaudissements prolongés*).

Appliquons ceci, messieurs, aux chants de nos écoles. Je ne désespérerais pas de voir un effet analogue d'agréable surprise produit par les voix de nos enfants, quand nous aurons pour eux un bon choix de chefs-d'œuvre à leur portée, et surtout de bons maîtres pour leur inspirer le goût des belles choses et le sentiment nécessaire pour les exécuter.

Ces maîtres futurs, les voici, c'est vous, messieurs. C'est vous qui tenez dans vos mains les destinées du chant. Il est évident que si une heureuse révolution doit se faire dans notre pays à cet égard, elle se fera par les enfants, c'est-à-dire par les écoles, c'est-à-dire par vous (*Vive adhésion*).

On dit souvent que les Français ne sont pas nés musiciens comme les Allemands. Eh bien, je voudrais que vous emportassiez de notre entretien cette conviction qu'on ne naît pas plus musicien qu'autre chose et qu'il dépend de vous, absolument de vous, que, dans quelques générations et dès la prochaine génération, on puisse dire que les Français naissent tous musiciens....., comme les Jurassiens naissent tous horlogers (*Rires et applaudissements*).

C'est que tout dépend, vous le savez mieux que personne, des impressions qu'on reçoit dans son enfance. Un enfant sera "né musicien," s'il entend de la musique à l'âge où on n'a que des instincts, à l'âge où l'oreille retient tout.

On m'a dit bien souvent que j'étais né musicien. Je vais vous dire comment : Dans la maison où je suis né, sur la petite cour où je jouai depuis ma première enfance jusqu'à l'âge de sept ans, donnait la fenêtre d'un professeur de solfège. Du matin au soir j'entendais solfier et je répétais machinalement tout en jouant. Quand, à sept ans, le professeur m'apprit mes notes et me mit devant le solfège de Rodolphe, je pouvais le chanter par cœur d'un bout à l'autre. Ce n'était pas de l'instinct, c'était de la mémoire comme en ont tous les petits enfants.

Voilà donc le secret, secret bien simple, pour que tous nos enfants soient "nés musiciens." Il n'y a qu'à leur faire entendre de la musique, mais de la *bonne* musique, depuis l'âge de trois ans, si l'on peut, et à commencer l'enseignement du chant à l'âge où c'est un plaisir, c'est-à-dire dès les classes élémentaires.

Le programme est bien simple, comme vous voyez : faire en sorte que les tout petits, les enfants de l'asile, entendent chanter les grands ; en faire autant pour les enfants des classes élémentaires, et de plus leur apprendre à chanter eux-mêmes, non plus seulement par raison de discipline et de gymnastique, comme à l'asile, mais pour leur former le goût et la voix. Quand ils arriveront à neuf ou dix ans, ainsi préparés, au cours moyen et supérieur, vous verrez ce que des enfants qui ont le goût formé sont capables de faire, et avec quel succès ils pourront alors recevoir de vraies leçons de musique. Ce sera le cas, alors, soit dans les grandes villes, le faire appel à un professeur spécial, à un véritable artiste.

Pour vous, bornez-vous d'abord à la tâche principale, à la tâche nécessaire, celle d'enseigner le chant.

Vous rencontrerez trois difficultés principales dans votre entreprise.

La première est d'arriver, pour les nouveaux, pour ceux qui n'ont jamais essayé de chanter, à leur faire "prendre l'unisson", c'est-à-dire répéter le même son qu'ils entendent.

Il n'a jamais été question, à ma connaissance, dans aucun traité d'enseignement, des moyens pratiques de faire prendre "le ton", comme on dit. Les personnes qui n'ont jamais exercé leur organe, à cet égard, dans leur enfance, éprouvent une

énorme difficulté à produire le son juste à la hauteur désirée. Elles y renoncent généralement, se croyant une sorte d'infirmité sous ce rapport, et acceptant comme irrémédiable le fait "qu'elles n'ont pas d'oreille".

C'est une erreur grave : ce n'est jamais l'oreille, si l'on n'est pas sourd, c'est l'exercice qui manque.

Chez les enfants, cet exercice n'est jamais long. Chez les adultes, les organes sont moins souples, mais néanmoins on arrive au but.

C'est ainsi qu'il est plus difficile d'apprendre à lire à l'âge adulte que dans les premières années de l'enfance, mais de même qu'on réussit à apprendre à lire à tout âge, on peut réussir également à apprendre à chanter. Dans ce cas, on peut se dire que quand on est arrivé à bien prendre l'unisson, on a fait la moitié du chemin. Ceux qui prétendent "n'avoir pas d'oreille", sont simplement ceux qui n'ont pas fait cette première moitié du chemin, ceux qui n'ont pas eu cette première éducation presque toujours instinctive, et pour laquelle il n'y a pas d'enseignement technique.

Eh bien ! quand vous commencez à faire chanter des enfants, vous en entendez toujours, dans la masse, qui, timidement, suivent les autres, mais en chantant d'autres sons, essayant de monter et de descendre, arrivant souvent à chanter à peu près l'air, mais une quarte ou une quinte plus bas. Laissez-les faire ; cela ne durera pas, et au bout de quelque temps, avec de la bonne volonté et de l'attention, alors surtout qu'on prend les enfants en particulier et qu'on les encourage au lieu de s'en moquer, ils se corrigent peu à peu, et on est tout surpris, un beau jour, de voir que leur voix ne jure plus avec celles de leurs camarades. Ils ont fini par acquérir la faculté de chanter à l'unisson des autres, c'est-à-dire de reproduire exactement les sons qu'ils entendent.

Une seconde difficulté est celle du timbre. Former le timbre de la voix des enfants, c'est un art. Ce n'est plus seulement une question de patience, mais surtout d'expérience. Toutefois, il y a un moyen bien simple de réussir, c'est de profiter des timbres tout formés qu'on a à sa disposition. Dans une masse d'enfants, il y en a toujours qui ont appris à chanter chez eux et qui ont déjà une voix agréable. Faites-les chanter seuls pour servir d'exemple aux autres.

Vous comprenez qu'il y a là une difficulté spéciale, dans les écoles de garçons, qui ne se reproduit pas dans les écoles de filles. Dans les écoles de filles, la maîtresse peut obtenir facilement une bonne qualité de son en servant de modèle elle-même, si elle a la voix douce et agréable.

Pour les garçons, c'est différent. Les maîtres chantent une octave plus bas et la voix d'homme ne peut pas servir de modèle à la voix d'enfant. Il est donc nécessaire d'avoir, à côté de soi, autant que possible, un enfant déjà formé, qu'on fait chanter le premier. Ces enfants, dont vous vous servez pour conduire les autres, vous les avez tous, non pas seulement pour l'enseignement du chant, mais de toutes les autres connaissances. Vous savez par expérience avec quel cœur on forme ces élèves que vous appelez vos moniteurs, mais qui sont véritablement vos enfants, sinon par le sang, du moins par la portion de votre vie que vous leur avez donnée ; aussi vous doivent-ils de la reconnaissance (*Vive adhésion et applaudissements unanimes*).

La troisième difficulté est relative au goût, au sentiment, à l'expression, à l'intelligence du chant. Cette qualité, j'oserai vous le dire, il faut l'avoir soi-même pour la communiquer aux autres. Jusque-là, on peut former des enfants qui sauront le solfège, qui arriveront à produire des sons, mais qui ne sauront pas chanter.

Pour les habituer à "bien dire" les choses, à sentir, à comprendre ce qu'ils chantent, il faut avoir, non seulement du goût, mais un peu de la flamme du véritable artiste. Nous disions tantôt qu'il n'était pas nécessaire d'avoir des artistes de profession pour enseigner les enfants, mais nous sommes tous plus ou moins artistes. Si nous ne le sommes pas assez, il faut le devenir davantage. J'ai rarement vu des instituteurs ne pas arriver, avec de la persévérance, à mettre de l'expression dans ce qu'ils lisent ou dans ce qu'ils récitent, ce qui n'est pas, au fond, bien différent ni beaucoup plus difficile que de mettre de l'expression et du cœur à ce qu'on chante. Avec de la volonté et une bonne direction, je mets en fait que tous, ou presque tous, vous pouvez y arriver (*Applaudissements*).

Il n'est pas nécessaire d'avoir de la voix. Quand vous parlez, vous avez une voix, et il y a toujours moyen de se servir de la voix qu'on a de manière que le timbre n'en soit pas désagréable. De même, au point de vue du chant, on peut modifier son

organe, le reformer au besoin, et on arrive à avoir ce qu'on appelle une "voix de compositeur," qui donne au moins l'expression voulue, une voix qui n'a ni la force ni le charme de celle du chanteur de profession, mais qui est bien suffisante pour l'enseignement. On a vu même des professeurs sans voix (*Rires*), et il n'est pas impossible de faire une classe de chant sans chanter soi-même. Je vous ai parlé de moniteurs tout à l'heure, écoutez ceci :

J'ai connu un colonel en retraite, atteint d'une laryngite chronique, qui ne pouvait pas produire un son, et qui, cependant, s'étant fait le professeur de musique de ses petits-enfants et de ses petits-neveux. Il est vrai qu'il plaçait à côté de lui une de ses petites-filles, âgée de six ans, qui lui servait d'orgue, de diapason et qui donnait la note pour lui. C'est une des choses les plus étranges que j'ai vues dans ma vie, et cet homme avait formé d'excellents élèves (*Rires et braves*).

Voilà donc les trois principales difficultés que vous rencontrez dans l'enseignement du chant.

Seulement vous allez me dire : "et l'intonation ? et la distinction des intervalles ? et le rythme ?" Je ne disconviens pas qu'il y ait là des difficultés ; mais il faut distinguer ; nous ne parlons jusqu'ici que du chant, qui est le nécessaire : la musique, c'est le luxe (*Mouvement*).

Il y a là deux enseignements différents : on peut avoir très-bien enseigner le chant sans avoir même commencé la musique.

Il y a des pays où le peuple sait chanter par tradition ; il n'est pas nécessaire de quitter la France, d'aller en Italie, par exemple, pays qui a cet égard une vieille réputation, pour trouver des gens qui savent chanter ; en France aussi vous pourriez rencontrer des gens du peuple, vivant dans un milieu parfaitement ignorant, où aucune notion musicale théorique n'a jamais pénétré, et qui possèdent des voix d'une très-grande justesse, d'un timbre agréable et à un véritable sentiment artistique. On voit des chanteurs populaires faire pleurer leurs auditeurs sans être cependant sortis du Conservatoire ; le timbre, l'expression, tout y est (*Assentiment*). Par conséquent, il peut exister un enseignement du chant sans enseignement de la musique.

Il y en a des exemples parmi les sociétés chorales. Dans mon enfance, je me rappelle avoir entendu les fameux "chanteurs montagnards" de Bagnères-de-Bigorre, qui ont laissé une réputation certainement méritée. Seul leur chef, je crois que personne parmi eux ne savait lire. Tous leurs chants étaient appris par cœur, et il est à croire que chacun d'eux eût été aussi novice à décrire un *si* bémol ou un *ré*, qu'une machine électrique ou un télégraphe.

Je ne veux pas dire qu'il n'y a plus de ce genre de sociétés, seulement, elles ne veulent pas avouer ce qu'elles sont réellement (*Rires*). Il y a un grand nombre de sociétés chorales aujourd'hui dont la "méthode d'enseignement" mérite le nom : faut-il le dire ? — de méthode du sérénade (*Applaudissements*).

Non ! n'est-ce pas ? Nous ne voulons pas, nous instituteurs, nous ne voulons pas faire de nos élèves des *serins*, pas plus que des *perroquets* (*Rires*).

Dans une réunion comme celle-ci, si quelque chose doit être en horreur, c'est le *perroquetisme*.

Voilà pourquoi vous désirez toujours en venir, à la fin, à la quatrième difficulté, c'est à dire à enseigner la musique.

Alors, messieurs, que ce soit en réalité, et non en apparence (*Braves*).

Il faut se borner à enseigner le chant pur et simple, ou, si l'on enseigne la musique, il faut l'enseigner sérieusement.

En deux mots, voici la marche à suivre : le chant, dans les classes inférieures ; la musique, quand les enfants sont capables de la comprendre.

Mais... la musique ?

Rien n'est plus commun que de répondre :
Il est impossible que la musique...

(Applaudissements)

Sans faire des statistiques souvent, vous et moi — je ne dis pas que nous les faisons toujours de bien bon cœur, n'est-ce pas ? (*Rires et Braves*) — mais ce serait une statistique très-curieuse à faire que de rechercher combien il y a en France de pianistes... et combien il y a de musiciens... J'aurais peur que le tant pour cent des musiciens, comparativement au nombre des pianistes, fût terriblement faible ! Arriverait-il aux unités ? Je n'en suis rien (*Hilarité et applaudissements*).

Dans les pensions de demoiselles, on apprend "le piano" 5 à 6 heures par jour et on finit par arriver à jouer, au bout de sept à huit ans, le *quadrille de la Fille de Mme Angot* et la *polka d'Orphée aux enfers* !... (*Rires*). C'est là ce qu'on nomme l'enseignement de la musique ! Ah ! les mamans ont bien payé ce beau résultat au prix de 20 francs la note ! (*Nouvelle hilarité*).

Il y a à l'Exposition un quartier où l'on peut faire à cet égard d'utiles réflexions : c'est celui des pianos mécaniques. (*Rires*). Charmants instruments ! On n'a qu'à tourner une manivelle... et on exécute merveilleusement des "morceaux" superbes.

L'autre jour, en moins de cinq minutes, préparatifs compris, on m'a moulu ainsi admirablement, avec nuances, points d'orgue et fioritures, une "grande fantaisie de Ravina" que j'aurais bien mis huit jours à apprendre quand j'avais quatorze ans ! — (*Applaudissements et rires*).

Supposez un peu que les dames voulassent bien adopter les pianos mécaniques comme elles ont adopté les machines à coudre ! Quelle économie de temps ! Que de choses bonnes et utiles on pourrait apprendre aux jeunes filles pendant cinq ou six heures par jour durant cinq ou six ans ! Que d'excellents compléments on pourrait ajouter à leur éducation !... y compris la musique que ces pianistes là n'ont jamais eu le temps d'apprendre (*Hilarité*).

Si on pouvait persuader aux mères d'en faire une question de patriotisme ! Si on pouvait arriver à ce que les heures enlevées à cet effroyable gaspillage fussent consacrées par les dames à leur ménage et à l'éducation de leurs enfants, vous voyez d'ici, messieurs, sans insister, tout ce que la France y gagnerait ! (*Braves répétitions et vive adhésion*).

Il est bien loin de ma pensée, n'est-ce pas, de condamner l'étude de la musique pour les jeunes filles ; Elle est souvent très-bien comprise, et il faut bien rendre justice à qui de droit.

Savez-vous où on apprend la musique à Paris d'une façon sérieuse ? Dans les écoles communales (*Applaudissements*).

Il est vrai que l'enseignement y est gratuit, et qu'en pareille matière l'enseignement gratuit obtient toujours beaucoup plus de résultats que l'enseignement payé. Du train dont vont les choses d'un côté et de l'autre, il se produira peut-être à Paris ce singulier résultat qu'en peu d'années le bon goût et la véritable instruction musicale se trouvent transportés des classes aisées dans les classes populaires... (*Applaudissements*).

Je ne puis pas entamer ici la question de l'enseignement technique de la musique. Cette question n'est pas dans mon sujet, elle est d'ailleurs beaucoup trop vaste ; je me contenterai de vous donner un petit cri d'alarme, un moyen certain de reconnaître si un enseignement musical a été sérieux.

Il doit avoir, dès le début, produit ce résultat que l'élève reconnaisse l'intervalle de deux sons qu'il entend, et sache donner leur nom aux notes produites par un instrument ou une voix qui vocalise. Dans un cours nombreux, on fait naturellement écrire aux élèves le son reconnu, de sorte que l'exercice est connu sous le nom de *dictée musicale*.

Tout enseignement qui n'aboutit pas promptement à cette éducation de l'oreille qui permet l'écriture de la musique sous la dictée ne mérite pas le nom d'enseignement musical.

Eh bien, dans nos écoles, il est possible et même facile d'obtenir ce résultat, et d'autant mieux qu'on s'adresse à des enfants plus jeunes. Chose étrange, dans le monde des salons, je dirais presque dans le monde artistique, ce résultat est aujourd'hui regardé comme une rareté. On s'tonne toujours de voir un musicien qui, entendant un orchestre ou une musique militaire, sait distinguer les notes produites, écrire la mélodie entendue, et, au besoin, les parties d'accompagnement, reproduire enfin sur l'instrument qu'il sait manier, l'effet du morceau dont il n'a jamais vu les parties écrites. Oui, on considère ce musicien comme une rareté et, cependant, je le répète, il n'y a pas d'enseignement musical qui ne doive commencer par rechercher ce résultat et finir par l'obtenir.

Nous sommes en vacances en ce moment, vous le savez, et nous avons ici quelques enfants seulement de deux écoles voisines dont les plus âgés sont absents.

Je n'ai appris qu'avant-hier soir que je devais prendre la parole ce matin devant vous. Rien n'a donc été préparé, et je me suis borné à demander 25 enfants dans deux écoles où l'on enseigne la musique comme dans toutes les écoles de Paris. Nous pouvons faire l'expérience, et voir si les enfants ont commencé par où l'on doit commencer. Il suffit de leur faire entendre des sons et de leur demander de les chanter en disant le nom des notes (*L'expérience a lieu aux applaudissements de l'assemblée*).

Remarquez qu'il s'agit ici d'enfants appartenant à la seconde classe ; trois ou quatre seulement font partie de la première classe. Ils n'ont donc qu'un an d'enseignement, et ils sont très-jeunes. Si l'on pouvait faire l'expérience avec des enfants plus jeunes encore, avec des enfants des classes élémentaires, e puis vous affirmer par expérience que les résultats seraient encore bien meilleurs.

C'est de cinq à neuf ans qu'on apprend le plus facilement à reconnaître les sons ; c'est à cet âge que l'oreille se forme. Or, ce n'est pas à des enfants de cinq à neuf ans qu'on donnera, même à Paris, des professeurs du Conservatoire.

Il n'y a donc que vous, messieurs, qui puissiez faire cet enseignement, et voilà pourquoi je vous disais en commençant que de vous seuls dépend l'enseignement réel, véritable de la musique en France, et que c'est grâce à vous, si vous le voulez, qu'on cessera de dire, pour la génération prochaine, que les Français ne sont pas nés musiciens (*Applaudissements*).

Nous arrivons à la question pratique. Comment faut-il intercaler le chant dans nos programmes d'étude ? Combien de temps prendra cet enseignement ? Je dirais volontiers ici ce qu'on a déjà dit pour les leçons de choses ou de sciences usuelles : l'enseignement du chant pourrait très-bien n'avoir pas de place déterminée sur le tableau des heures de travail dans les écoles. Il faut à peine quelques minutes pour apprendre par cœur un petit chant à des enfants, et il suffit ensuite, pour les exercer, de profiter de toutes les circonstances où on peut, où on doit les faire chanter.

Voici ce qui se fait dans les écoles qui nous ont fourni les enfants ici présents. Le lundi matin le maître écrit sur le tableau, avant la classe, un petit chant d'une ligne ou deux, qui reste écrit toute la semaine ; le premier jour on passe dix minutes en première classe à déchiffrer les notes et à chanter les paroles de la première strophe du morceau ; les autres jours on apprend successivement les autres strophes en y consacrant de deux à cinq minutes.

On exécute le tout par cœur dans les circonstances où il y a des déplacements à faire pour des nécessités de bon ordre, de discipline, notamment en sortant des classes pour se ranger au préau. Dans les quartiers qui nous entourent, l'habitude est déjà prise pour un certain nombre d'écoles. On y ouvre la classe par un chant religieux avant ou après la prière, et des chants récréatifs ou instructifs, patriotiques surtout, sont placés à différents moments de la journée, au changement des classes, à la descente dans le préau, avant la sortie de l'école. De cette manière, les leçons de chant sont plus fréquentes qu'elles ne le seraient avec un professeur externe.

Cette façon de procéder n'est pas assez usitée en France. C'est le plus souvent sous forme d'essai que la musique a été ainsi pratiquée. A cet égard, chacun peut tenter l'expérience, et je ne crois pas que jamais l'administration puisse blâmer un essai de ce genre ; au contraire, elle l'encouragera volontiers ; seulement il faut réussir sans prendre de temps sur les autres travaux, sans qu'on puisse faire à celui qui fait l'essai un reproche d'avoir négligé autre chose.

Vous allez maintenant me demander s'il existe déjà des chants convenables, et en quel nombre. Oui, il en existe déjà, mais il est certain qu'on en composerait bien d'autres si vous en faisiez davantage sentir le besoin. Il faut, en cela comme en d'autres choses, que la demande précède l'offre ; c'est une loi économique incontestable.

J'ai apporté ceux que je connais déjà des recueils de chants d'école publiés en français, vous pourrez les examiner à votre aise toute à l'heure.

En voici les titres avec les noms des éditeurs :

Manuel musical des écoles, publié par l'éditeur Gautier, rue Meslay, à Paris. 2 cahiers in-80, un à deux parties, l'autre à trois. Prix marqué, 1 fr. 25. C'est le recueil autorisé pour les écoles de la ville de Paris.

Recueil de chants pour les écoles, de Delcasso et Gross. 3 cahiers in-12, très-usités dans les départements et probablement connus de la plupart d'entre vous. Déjà chez tous les libraires classiques.

Chants de l'école, de Linden et Mouzin, dont un grand nombre sur de vieux airs français, 3 cahiers in-12, chez Delagrave, éditeur à Paris.

Chants de l'école et des loisirs (sans nom d'auteur, mais que nous savons être dus au regretté pasteur Montandon, de Paris.) Un petit volume in-18, chez Berger-Levrault.—Notation en chiffres.

Chants d'école à l'usage de la Suisse française, par Kurz. 2 volumes in-12, à la librairie Sandoz et Fischbacher, à Paris.

On a reproché à plusieurs de ces chants d'être d'origine allemande. C'est une erreur : ils sont plus souvent d'origine suisse, ce qui est bien différent. Nægeli, Schultz, Kurz, et d'autres compositeurs illustres, auteurs de la musique de ces chants, sont Suisses et non Prussiens. En fait d'instruction primaire, nous avons beaucoup à apprendre de la Suisse. Comme c'est un pays ami, nous pouvons le faire sans crainte.

Tous ces recueils sont réellement remarquables, souvent même au point de vue des paroles. Parmi les auteurs qui ont le mieux réussi, au point de vue littéraire, comme au point de vue moral, je citerai, pour lui témoigner ma reconnaissance en provoquant la vôtre, et pour le proposer comme exemple à d'autres, M. Bouéry (*Bravos*). C'est un père de famille, fonctionnaire dans le Midi, m'a-t-on dit ; il a composé ces paroles pour ses propres enfants, deux jeunes filles ; il les a adaptées à la musique des grands maîtres, parce qu'il ne trouvait pas à son goût les fadeurs et les fadeuses que font mettre nos éditeurs en renom sous les chefs-d'œuvre de la musique classique, sous prétexte de traductions. Je pense que vous serez de son avis (*Vif assentiment*).

C'est là une de nos misères actuelles. Les artistes, les poètes, les compositeurs, les éditeurs, ne se préoccupent que du monde des salons. Quant au monde de l'éducation, il ne compte pas pour les marchands de musique. Il semblerait vraiment que pour eux il n'existe en France ni écoles, ni familles !.

Il est important que les paroles de ces recueils aient une sérieuse valeur littéraire et morale, puisque nous voulons que les enfants les retiennent facilement.

Voici ce qui est arrivé à l'une des écoles dont les enfants sont ici : des parents, des pères, remarquez-le bien, venaient trouver le maître et lui disaient : « Où trouvez-vous donc les belles chansons que vous apprenez à nos enfants ? Nous avons cherché celles que chante "le petit" chez tous les marchands du quartier, nous ne les avons pas trouvées. » Je le crois bien, vous ne connaissez sans doute que trop les étalages des marchands de cahiers de chansons populaires, et vous savez ce qu'on y trouve ! (*Rires*).

Vous allez feuilleter à votre loisir, messieurs, les recueils que j'ai apportés ici pour vous. Mais un mot encore :

Il ne peut pas y avoir de bonne conférence sans expériences, n'est-ce pas, messieurs ? Nous allons nous conformer à l'usage. Puisque nous sommes entre instituteurs, nous devons mettre tout amour-propre artistique de côté ; je vais vous donner l'exemple en me mettant au clavier (*Applaudissements*).

Les enfants se réunissent autour de l'harmonium. Exécution, alternativement par les petits garçons, ou par les petites filles, ou par le conférencier lui-même, des morceaux suivants :

L'ange gardien—*Heureux enfants*,—*Les méchants n'ont pas de chansons*,—*Dimanche*—(du recueil GAUTIER).

Benedicite,—*La vendange*—(du recueil DELCASSO).

Le grand Nicaise,—*Le poltron*—(du recueil DELAGRAVE).

Papillon si joli, *Oui, oui*—(du recueil en chiffres).

Le Chant, *melodie de Mozart*—(du recueil KURZ).

Soixante-septième conférence des instituteurs de la circonscription de l'école normale-Laval, tenue le 31 mai 1879.

Présents : Le révd. P. Lagacé, principal de l'école normale-Laval ; révd. T. G. Rouleau, assistant-principal ; F. E. Juneau, Ed. Carrier, G. S. Vien, écrs., inspecteurs d'écoles ; MM. B. Lippens, président ; F. X. Toussaint, N. Lacasse, J. B. Cloutier, D. McSweeney, J. B. Dugal, Frs. Fortin, G. Labonté, Et. Fecteau, B. Pelletier, J. S. Aubé, P. Provensal, M. Brochu, Frs. Pagé, Jules Cloutier, J. Drapeau, P. Gagnon, Frs. Turgeon, F. X. Bélanger, Damase Bélanger, A. S. Fradet, L. P. Martineau, Arth. Tremblay, J. B. Gilbert, J. E. Roy, Ls. Boutin, A. Chabot, A. Guay, J. Létourneau ; MM. les abbés J. Rouleau, A. Vaillancourt et les élèves-maîtres de l'école normale.

Les minutes de la dernière séance sont lus et adoptés avec les amendements suivants : le mot "pratique" est ajouté au mot "raisonné" à la onzième ligne du quatrième alinéa, et il faut lire "les conférences de la Sorbonne de 1867" au lieu de "1877," au treizième alinéa.

On procède ensuite à la discussion du sujet : Quelle est la meilleure manière d'enseigner l'anglais aux Canadiens-Français ?

M. B. Lippens ayant quitté le fauteuil et étant remplacé par M. F. X. Bélanger, vice-président, parle pendant une heure sur le sujet.

M. Lippens dit que le langage en général est le corps, le signe de la pensée, le moyen de saisir celle des autres et d'exprimer la nôtre. Nous pensons au moyen de la parole, nous analysons nos idées au moyen du langage. C'est la langue qui est le corps de notre pensée, le moyen d'analyser nos propres idées, de nous mettre en communication avec nos parents, nos amis, nos compatriotes. Mais, si le langage est partout le même, quant au fond, à son but, à sa composition, à son essence intime, les langues, les idiomes différent, et, dans l'état actuel de notre société, il est indispensable à un très-grand nombre de personnes et très-utile à tout le monde de connaître deux langues. Ainsi, dans une société mixte comme la nôtre, la connaissance de l'anglais offre de grands avantages à tout le monde, et cette branche d'enseignement mérite d'être introduite dans toutes les écoles, sauf les écoles élémentaires, et encore dans celles-ci, peut-on enseigner pratiquement, comme leçons de choses, les mots les plus usuels, le vocabulaire le plus indispensable aux transactions ordinaires de la vie.

M. Lippens passe en revue les divers avantages que procure la connaissance d'une langue étrangère, puis il en vient à la question pratique.

L'enfant qui apprend à parler, dit-il, doit tout acquérir, paroles et pensées ; celui qui étudie une langue étrangère, au contraire, a déjà la pensée, la parole pour l'exprimer, ces deux choses étant inséparables. Il connaît même les lois générales du langage qui sont applicables à tous les idiomes. Tout ce qu'il doit acquérir se réduit donc à ceci : le vocabulaire de la langue qu'il veut étudier et la grammaire particulière de cette langue. L'enseignement d'une langue étrangère comprend l'intelligence et l'usage de cette langue, et ceci implique nécessairement la connaissance de la prononciation, de l'orthographe, de la grammaire, etc.

La marche à suivre dans cet enseignement est conforme à celle que l'on suit dans celui de la langue maternelle. L'ouïe est l'organe direct de l'entendement, puisqu'elle reçoit la parole qui guide et éclaire l'intelligence. L'enfant apprend à parler d'abord, la lecture et l'écriture ne viennent que plus tard, après que la voix, l'oreille et l'intelligence ont été exercées dans une certaine mesure.

Une langue vivante doit s'apprendre par les oreilles et non par les yeux ; et la voix doit être exercée, développée par des exercices spéciaux.

Tout en faisant ces exercices, on donne la signification des mots, car il est absurde de faire répéter et surtout de faire lire ce que l'enfant ne comprend pas.

Mettons la parole avant l'écriture. Faisons en sorte que l'élève apprenne d'abord à dire et à comprendre dans la conversation ce qu'il lira et écrira plus tard.

La langue est le moyen, l'instrument de toutes nos études, et le terme de comparaison, le point de départ de l'étude d'une langue étrangère avec laquelle elle offre toujours beaucoup d'analogie ; il est donc essentiel de donner le pas à la langue maternelle qui prépare le terrain, et de comparer et de rapprocher les deux idiomes, afin de faire mieux ressortir leurs similitudes et leur différence. Ceci s'applique à tout ce que comprend la connaissance d'une langue, prononciation, style, grammaire, etc.

L'étude d'une langue étrangère est une excellente gymnastique d'esprit ; c'est un travail intellectuel qui développe le jugement, la mémoire et le bon goût ; elle est de plus profitable à la langue maternelle, et Goethe avait raison de dire : Qui ne connaît aucune langue étrangère ne sait rien de la sienne.

On commence l'étude de l'anglais dans les classes inférieures ; plus les élèves sont jeunes, plus ils ont de la facilité pour apprendre le vocabulaire et surtout la prononciation. Tout en développant l'oreille et la voix, on leur apprend les noms des objets qui nous entourent à la maison, des noms de plantes, d'animaux, etc. ; enfin le vocabulaire usuel, à la portée des enfants. La lecture, la grammaire, l'orthographe viennent à la suite, mais ne doivent pas faire oublier la parole parlée ; à mesure que l'élève avance, on a recours aux leçons de choses, aux conversations, aux répétitions des leçons de la classe dans la langue anglaise.

En faisant les traductions, en alternant autant que possible les thèmes et les versions ; là encore, on met la parole avant l'écriture ; on traduit à haute voix d'abord, on écrit ensuite ; on ne laisse pas les élèves à la merci des livres ; les grammaires et les dictionnaires ne sont pas des guides, mais des auxiliaires ; l'enseignement vient de la bouche du maître et parle à l'oreille de l'enfant. En enseignant la lecture on emploie la méthode *phonique* dont les avantages sont incontestables.

M. Lippens ayant repris le fauteuil, M. l'Abbé Lagacé et MM. Jumeau, Toussaint, Declercq, Drapeau et Lacasse parlent sur la question.

M. l'abbé Lagacé dit qu'on ne devrait pas faire lire un mot d'anglais sans que l'élève le comprit d'abord. Il fait remarquer que le défaut dans l'enseignement de l'anglais, c'est qu'on ne le parle pas assez ; il arrive souvent qu'un jeune homme sait traduire l'anglais sans qu'il puisse le parler. M. le Principal veut qu'on apprenne d'abord à l'enfant à le parler et ensuite à l'écrire ; pour arriver à ce but, il faut que le professeur parle l'anglais avec ses élèves, principalement sur les choses les plus ordinaires de la vie.

M. Declercq veut que l'élève sache d'abord la grammaire avant qu'on lui fasse traduire l'anglais.

M. Toussaint est d'opinion que l'enseignement de l'anglais ne saurait nuire au progrès dans la langue française, qu'au contraire, par la traduction de l'anglais, en exigeant le bon français, on accoutume

l'élève à faire des phrases, à composer, et à parler correctement sa langue.

M. Juneau se prononce pour la traduction du mot à mot.

M. Drapeau croit que les livres en usage pour l'enseignement de l'anglais ne sont pas ce qu'il faut. Il est d'opinion qu'il y aurait d'importants changements à faire à cet égard.

M. Lacasse trouve excellente la série anglaise de livres de lecture.

À la prochaine conférence, M. Lippens parlera de la nouvelle loi sur l'instruction publique en Belgique, et MM. F. X. Bélanger et J. Drapeau traiteront chacun un sujet.

Le sujet suivant sera discuté : Que doit faire l'instituteur pour inspirer aux enfants l'amour de l'étude ?

La séance est ajournée au dernier samedi d'août, à 9 hrs., A. M.

B. LIPPENS,
Président.

J. LÉTOURNEAU,
Secrétaire.

Soixante-huitième conférence des instituteurs de la circonscription de l'école normale-Laval, tenue le 30 août 1879.

Présents : l'Honorable G. Ouimet, surintendant de l'instruction publique, le révd. P. Lagacé, principal de l'école normale-Laval, Ed. Carrier, J. Prémont, G. S. Vien, écrs., inspecteurs d'écoles ; MM. F. X. Bélanger, F. X. Toussaint, J. B. Cloutier, B. Lippens, J. B. Dugal, B. Pelletier, G. Labonté, Frs. Fortin, M. O'Ryan, J. Cloutier, S. Anbé, P. Provensal, A. Chabot, Victor Parent, J. Létourneau et MM. les abbés J. Rouleau, A. Vaillancourt, H. Gignac, P. Dutil.

Les minutes de la dernière séance sont lus et adoptés.

On procède à l'élection des officiers pour l'année courante et le résultat est comme suit :

Président.—M. F. X. Bélanger.

Vice-Président.—M. B. Pelletier.

Secrétaire.—M. J. Létourneau.

Trésorier.—M. El. Fecteau.

Membres du comité de régie : MM. F. X. Toussaint, N. Lacasse, J. B. Cloutier, G. Labonté, B. Lippens, M. O'Ryan, J. B. Dugal, Jules Cloutier, J. Drapeau.

M. B. Lippens commente la nouvelle loi de l'instruction primaire en Belgique, il examine ses principales dispositions et en fait ressortir ce qu'elles contiennent de dangereux pour la religion catholique. Il intéresse vivement par des détails importants sur les luttes des deux partis politiques et sur les causes qui ont produit cette loi.

Après le discours de M. Lippens, on procède à la discussion du sujet suivant : Que doit faire l'instituteur pour inspirer aux enfants l'amour de l'étude ?

M. J. B. Cloutier ouvre les débats. Il prétend que l'unique moyen de faire aimer l'étude aux enfants est de la leur rendre attrayante. Pour cela, l'instituteur doit étudier beaucoup, s'appliquer à connaître

l'enfant, ses goûts, ses tendances. Il doit avant tout rompre avec la routine et s'efforcer de se familiariser avec les meilleures méthodes préconisées par les Defondon, les Berger, les Brouard en France, les Braun, les Colar en Belgique, les Daquet, les Reitzel en Suisse, tous hommes de premier mérite pédagogique, et que leurs capacités et leurs talents ont placés à la tête de l'enseignement de leurs pays respectifs, lesquelles reposent sur deux grands principes pédagogiques applicables à toutes les branches d'enseignement.

1^{ER} PRINCIPE.—*Dans l'enseignement de toutes les branches d'instruction, il faut avoir deux choses en vue : 1^o. ENSEIGNER UNE BRANCHE PARTICULIÈRE ; 2^o. PROFITER DE CET ENSEIGNEMENT POUR DÉVELOPPER L'INTELLIGENCE.*

2^E PRINCIPLE.—*L'INSTITUTEUR DOIT LUI-MÊME COMMUNIQUER DE VIVE VOIX À SES ÉLÈVES LES PRINCIPES DE LA SCIENCE, ET CES DERNIERS NE DOIVENT SE SERVIR DE LIVRE QUE POUR APPRENDRE À DIRE CONVENABLEMENT LES CHOSSES QU'ILS SAVENT DÉJÀ.*

M. Cloutier développe ces deux points et s'applique à prouver qu'il faut cultiver en même temps toutes les facultés intellectuelles de l'enfant, lui apprendre des choses et non des mots. Il démontre par de nombreux exemples que tout en enseignant la langue maternelle, l'histoire, la géographie, l'on peut fort bien développer l'intelligence et rendre l'étude agréable. Malheureusement un trop grand nombre d'instituteurs et d'institutrices sont encore sous la fausse impression que *c'est le livre qui doit enseigner et non pas le maître*. Cette erreur a pour conséquence de faire apprendre des livres par cœur, de développer la mémoire au détriment des autres facultés qui restent sans culture et dans un état d'engourdissement déplorable. Pour preuve, il cite le fait que les libraires vendent beaucoup plus de grammaires que d'exercices orthographiques ; c'est le contraire qui devrait avoir lieu ; car il est plus facile de se passer de grammaire que d'exercices, le maître pouvant lui-même et devant donner les règles de vive voix et les graver dans l'esprit des enfants par des démonstrations au tableau noir. Un tel état de choses est bien regrettable et bien propre à inspirer aux élèves un profond dégoût pour l'étude. Quand sortirons-nous de cette ornière ? personne ne saurait le dire, car nous sommes naturellement routiniers, et beaucoup de gens, même parmi ceux qui s'occupent de l'éducation de la jeunesse, ont une sainte horreur pour tout changement, pour ce qu'ils appellent les idées nouvelles.

Mais, continue M. Cloutier, la doctrine que je viens d'exposer n'est pas nouvelle : Pestalozzi, le Père Girard et beaucoup d'autres célébrités pédagogiques, l'ont prêchée en Europe depuis longtemps. Cependant il n'est pas besoin d'aller au-delà de l'Atlantique chercher des preuves à l'appui de cette assertion ; en ce pays même, un de nos hommes les plus versés et les plus compétents dans la science de l'enseignement, Mgr. de Rimouski, n'a-t-il pas proclamé bien haut cette doctrine dans son estimable traité de pédagogie ? Ainsi, appuyés sur d'aussi

respectables autorités, ne craignons pas les changements, ne craignons pas de modifier nos méthodes afin de les mettre en harmonie avec les progrès du jour. Étudions, étudions encore, étudions toujours et notre enseignement sera conforme aux grands principes pédagogiques; alors, nos élèves, débarrassés de cet ennui, de cette langueur qui accompagne nécessairement toute méthode défectueuse, travailleront avec courage et auront du goût pour l'étude.

M. le Principal corrobore ce que vient de dire M. Cloutier et cite l'extrait suivant du Père Girard qu'il commente longuement :

" Il y a des instituteurs qui n'ont aucune confiance dans la capacité des enfants. Ils se croient dans la nécessité de leur apprendre tout, mot pour mot, et les réduisent au rôle triste et abject d'écouter, de lire, d'apprendre de mémoire ce qu'ils lisent en entendant pour le réciter fidèlement, comme ils viennent de le lire et de l'entendre. Les jeunes têtes ne sont donc à leurs yeux que des vases où l'on peut mettre tout ce que l'on veut et que l'on reverse ensuite pour trouver ce qu'on y a jeté. C'est cette méthode qui nous produit tant d'adultes qui, incapables de penser eux-mêmes, ne sont que les échos des paroles d'autrui."

Puis il ajoute: La science pédagogique a fait d'immenses progrès en Europe dans ces derniers temps. Des hommes très-instruits, des savants s'occupent continuellement à rechercher quelles sont les meilleures méthodes, les meilleurs procédés propres à procurer la plus grande somme de progrès. Et ces recherches, ces travaux ont produit une transformation radicale sur toute la surface de la France. Malheureusement on a mis de côté un grand point, un point essentiel, le point capital, on a oublié que toute éducation solide doit avoir pour base la religion. et des hommes qui se disent amis de leur pays, veulent l'exclure des écoles. Cette erreur condamnée par tous les hommes bien pensants, n'est pas à craindre dans notre pays, et ne doit point nous empêcher de prendre ce qu'il y a de bon chez ces hommes égarés, tout en rejetant ce qu'il y a de mauvais et de contraire à la sainte doctrine catholique, car il n'y a aucun mal de prendre la vérité, le bien n'importe où il se trouve.

M. Toussaint partage les opinions émises ci-dessus. Il regrette que parmi ceux qui s'occupent d'instruction, il y en ait qui soient encore vingt-cinq ans en arrière. Il a vu dernièrement un projet de programme d'études qui dénote une profonde ignorance des progrès apportés dans l'enseignement dans ces derniers temps. Par exemple, pour l'histoire sainte, on dit : " La première année, on enseignera de telle à telle époque, la seconde de telle autre, et ainsi de suite." " C'est ainsi qu'on faisait il y a vingt-cinq ans, mais aujourd'hui, c'est tout le contraire. Le peintre ne donne pas deux ou trois couches sur une partie de son tableau, puis ensuite sur une autre partie et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il en ait parcouru toute la surface. Il donne une couche sur toute la surface de sa toile, ensuite une seconde, puis une troisième, etc. De même l'instituteur doit donner une teinte de toute l'histoire, de l'ensemble, mais d'une manière abrégée, sous forme de causeries, la première année,

puis une seconde couche la seconde année, mais avec plus de détails, puis une troisième couche avec encore plus de détails la troisième année, etc. Ce que M. Toussaint dit de l'histoire sainte, il le dit également de la grammaire, la géographie, etc.

M. Lippens prétend que l'instituteur qui veut enseigner avec succès et inspirer aux enfants le goût de l'étude, doit étudier la psychologie; l'agriculteur qui ne connaît pas la nature du sol qu'il doit cultiver ne sera jamais un bon cultivateur; de même, l'instituteur qui ne connaît pas bien toutes les facultés de l'âme, ne sera jamais un bon maître.

L'honorable M. Oumet, dans quelques paroles bien appropriées, approuve fortement ce qui vient d'être dit. Il est heureux d'avoir pu assister à cette conférence, et il encourage les instituteurs à fréquenter régulièrement ces réunions où ils peuvent retirer de si grands profits pour eux-mêmes et pour leurs élèves. Il suggère l'idée d'un congrès de tous les instituteurs catholiques de la province de Québec, pour l'été prochain.

M. le Principal est d'opinion qu'un comité devrait être formé immédiatement pour organiser ce congrès et prendre les mesures nécessaires pour en assurer le succès.

En conséquence, un comité composé des messieurs dont les noms suivent est formé, savoir : le Rév. M. Lagacé, MM. F. X. Toussaint, N. Lacasse, J. B. Cloutier, B. Lippens et F. X. Bélanger.

Proposé par M. J. B. Cloutier, secondé par M. J. Létourneau, et

Résolu, Que les membres de cette association ont appris avec la plus vive douleur la mort prématurée de M. Louis Lefebvre, instituteur à la Pointe-aux-Trembles, noyé en juillet dernier; que M. Lefebvre, l'un des premiers élèves de l'école normale-Laval, membre de cette association depuis sa fondation, et qui en a rempli avec distinction les charges de secrétaire et de président, a conquis, par un travail constant, une application régulière à ses devoirs, l'estime générale et celle de ses confrères en particulier.

Proposé par M. J. B. Cloutier, secondé par M. B. Pelletier, et

Résolu, Que cette association a vu avec beaucoup de plaisir la publication d'une nouvelle série de cahiers d'écriture due à l'initiative de M. Langlais, libraire de cette ville; que cette série mérite le patronage de cette association.

À la prochaine conférence, MM. F. X. Bélanger et J. Drapeau traiteront chacun un sujet.

Le sujet de discussion pour la prochaine séance sera le suivant: Le programme d'études tel que soumis au conseil de l'instruction publique pourrait-il être modifié?

Et l'assemblée s'ajourne au dernier samedi de janvier prochain à neuf heures du matin.

F. X. BELANGER,
Président

J. LÉTOURNEAU,
Secrétaire.

THE
JOURNAL OF EDUCATION

FOR THE PROVINCE OF QUEBEC.

(PUBLISHED UNDER THE DIRECTION OF THE SUPERINTENDENT OF PUBLIC INSTRUCTION.)

EDITED BY

HENRY H. MILES, Esq., LL. D., D. C. L.

SECRETARY OF THE DEPARTMENT OF PUBLIC INSTRUCTION, AND

GEORGE W. COLFER, Esquire.

TWENTY-THIRD VOLUME.

1879

QUEBEC, PROVINCE OF QUEBEC :

LEGER BROUSSEAU, PRINTER.

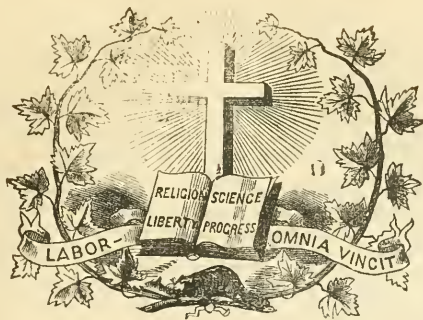
TERMS :—One Dollar per annum in Advance.

To Teachers—Free.

INDEX TO THE TWENTY-THIRD VOLUME.

N. B.—The Figures denote the Page.

- Address of Dr. Buckham, President University, of Vermont, 22.
 Advertisements, 31, 60.
 Applied Science—Faculty of, 42.
 Ammonia in the Kitchen, 57.
 Armies, Uniform of European, 57.
 American Health Primers, 60.
- Buckham—Address of Dr., 22.
 Botanical Notes, 93.
- Canada Educational Monthly, and the Paris Exhibition, 15.
 Council of Public Instruction—Meeting of Protestant Committee of, 20, 90.
 Classics—Study of Greek and Latin, 65.
 Colleges of the United States, 88.
 Cheerfulness, 93.
 Compensation and Capacity, 93.
 Care of Children's Eyes, 93.
- Education—Theory of useful, 1.
 English Language—Latin Element in the, 13.
- EDITORIAL :
 The Canada Educational Monthly and the Paris Exhibition, 15.
 Ecoles catholiques—Rapport financier, Montréal, 27.
 Evening Game, 57.
 Education of the Voice, 75.
 Etymology—Its Uses and Abuses, 77.
 Educational Talk, 93.
- Fitch's Mr.—Lecture on Teaching, 6.
 Few Thoughts on our District School System, 33.
- Greek Latin or German—Usefulness of, 40.
- History Natural—in Schools, 8.
 Honours, 17.
- International Communication by Language, 83.
- Kindergarten—Practical lessons in the, 57.
- Latin Element in the English Language, 13.
 Lavender Drops, 57.
 Lothrop & Co., Publications, 60.
 Lighting of the School-Room, 75.
- Miscellany, 26, 57, 93.
 Meteorology, 32, 63, 95.
 Michel de Montaigne—Schools of XVI Century, 41.
 McGill University—Faculty of Applied Science, 42.
 McGill University—Donations, 43.
 " — Convocation 31st March, 43.
 McGill College—Convocation 30th April, 48.
 Moyses—Professor, on Higher Education, 55.
- Magazines—Two popular, 60.
- Natural History in Schools, 8.
 Napoleon I—Story of, 57.
 Nautical Instrument—A new, 93.
 Night Lamps, 94.
 Notes—Botanical, 93.
- Official Notices, 47, 90.
- Public Instruction—Meetings of Protestant Committee, 20, 90.
 Pedagogics Abroad, 36.
- POETRY :
 The Safeguard, 47.
 The Old School Book, 90.
- Poisons and Antidotes, 57.
 Poisonous tin plate, 57.
 Plants in the House, 57.
 Princess Royal, 57.
 Physiography, 70.
 Provincial Association of Prot. Teachers—Address of H. Butler, Pres. 72.
 Pyramid—The Great, 76.
 Peoples Etranges—Les, 93.
- Rexford—Rev. E. J., on District School System.
- Schools—Natural History in, 8.
 School System—A few Thoughts on our District, 33.
 Schools of the XVI Century—Michel de Montaigne, 41.
 Sick Room Hints, 57.
 Story of Napoleon I, 57.
 Steiger, E.—A Card, 60.
 Study of Greek and Latin Classics, 63.
 School Room—Lighting of, 75.
 Sleep—Too Much, 93.
 Signalling by Sunlight, 93.
- Theory of Useful Education, 1.
 Teaching—Mr. Fitch's Lecture on, 6.
 Teachers wanted, 60.
 Tardiness, 93.
 Teaching of History in Schools, 93.
 Too Much Sleep, 93.
- United States—Colleges of the, 88.
 University School Examination, 92.
- Voice—Education of the, 75.
 Varieties, 93.
- Wrong End First, 93.



THE JOURNAL OF EDUCATION

Devoted to Education, Literature, Science, and the Arts

Volume XXIII.

Quebec, Province of Quebec, January and February, 1879.

Nos. 1 & 2.

TABLE OF CONTENTS.

The Theory of 'useful' Education.....	1	Meetings of the Protestant Committee of the Council of Public Instruction.....	20
Mr Fitch's lecture on Teaching.....	6	Address of Dr. M. H. Buckham, President of the University of Vermont.....	22
Natural History in Schools..	8	Miscellany.....	26
Latin Element in the English Language.....	13	Rapport Financier des commissaires d'écoles catholiques de Montréal.....	27
Editorial:		Advertisements.....	31
The Canada Educational Monthly and the Paris Exhibition.....	15	Meteorology.....	32
Obituary.....	17		
Honours.....	17		

"The Theory of 'useful' Education."

Paper read by the Rev. H. BELCHER, M. A., before the college of Preceptors.

1. In speaking of "useful" Education, I do not entertain the question discussed by Mental Science—What he "useful" is. The sense in which this word is employed by some writers on Mental Philosophy—that is, to mean, and to embrace in its meaning, whatever conduces to happiness—is not the sense Lord Palmerston's oracle, the Man in the street, puts upon the word. Mr. Stuart Mill has eloquently, in his famous Essay, expressed the highest views of the useful; but the Man in the street means, by the Useful, a commodity quickly convertible into money. He understands a useful education to be the cheapest and quickest acquisition of knowledge that can be turned without trouble to the service of trade. And if his view be admissible, the educational difficulty is solved: and Mr. Herbert Spencer's conclusion is correct:—

"If men are to be mere cits, mere porers over edgers, with no ideas beyond their trades: if it is well that they should be as the Cockney, whose conception of rural pleasures extends no further than sitting in the tea-garden smoking pipes and drinking porter; or as the squire, who thinks of woods as places for shooting

in, of uncultivated plants as nothing but weeds, and who classifies animals into game, vermin, and stock,—then indeed it is needless to learn anything that does not directly help to replenish the till and fill the larder."—*Essays in Education*, p. 78.

This work of Mr. Spencer's is remarkable both for the extreme forcibleness of his expressions, and for a large ignorance of education as it actually exists. For instance, he thinks that, in giving a boy a classical education, we are endeavouring to conform simply to public opinion (p. 2). That a lady learns Italian and German that she may be able to sing ballads in those languages, and command whispered admiration (p. 3). That History is taught in our schools as a mere tissue of names and dates and dead unmeaning events (p. 11).

Or again, that our education will make men careless of the architecture of the heavens, yet anxious in some miserable controversy about Mary Queen of Scots—or learnedly critical over a Greek Ode, yet pass by without a glance the grand Epic written by the finger of God upon the strata of the earth. These and similar misapprehensions of things as they are, disfigure the book, which embodies a popular enquiry into what useful education signifies.

But while he concludes in favour of experimental or natural science, as the highest vehicle of sound education, there is one aspect of the question he refuses, it would seem, to discuss.

Of commercial education—instruction in Reading, Writing, and Arithmetic—he says nothing. Accurately speaking, there is nothing to discuss. The most furious despot, it has been said, fails to tyrannize over the multiplication table; a Claudius could not succeed in forcing a new alphabet on his subjects. And it is within the safe limits of the alphabet and multiplication that the lowest forms of instruction contain themselves.

There is no room for opinion in these matters. To be the master of the three R's is no special credit—but to fail in the three R's is a very special disgrace. To argue about their usefulness, is like, in an argument, whether clothes ought to be decorative preferably or comfortable

preferably, one should begin to argue as to the utility of wearing clothes at all.

But useful education, in the commercial sense of it, embraces commonly other things—Bookkeeping, History, Geography, and possibly a smattering of French. But it would be hard to shew how these things can be brought straight away from the school desk to be applied in the counting house. Bookkeeping, as taught in schools, and Bookkeeping as found in merchants' offices, necessarily vary. The manuals of instruction provides types, of which business houses afford variations; but training in the manuals does not necessarily elicit intelligence enough to grapple with the variations. History is not now taught, according to Mr. Spencer's notions, as a dry collection of quarrels between kings, bloody conspiracies, and unfruitful dates; but, whatever method of teaching History be adopted, the study has no immediate bearing on commercial life. Its obvious sphere is the past. But what has mercantile life to do with the past? The balancing of last year's books is the furthest point behind him a commercial man needs to keep in view. Geography, indeed, brings, something more in its train; by it said, the young employé knows whether he has spelt the address of a foreign letter rightly, or avoids sending a despatch to India via St. Petersburg. But the truer part of the study, Physical Geography, will aid him no further than the knowledge of the time and track of a China tea-ship; while, in the majority of cases, all the interesting information identified with that pleasant study will be as "useful" to him as a quotable acquaintance with Martial's famous description of a Roman Day. (Epigr. iv. 8.)

French is occasionally enquired after—but of what kind is the French to be? Is it the French of Brachet, and of Littré: the method which has elevated the study of that language into the vehicle of a sound training in Philology: or is it to be the French of the Parisian Stock Exchange? If the former, the time required is more than the commercial alumnus is inclined to bestow; and if the latter, he will seek the commodity in vain. French business slang can no more be taught in schools, than a sound knowledge of the marks on old China.

That these things are taught at all must arise, not from the sense that History, Geography, and school French are marketable goods of ready pecuniary value—but from a sense, unconsciously expressed in conduct, that, notwithstanding loud assertions to the contrary, the "useful" is not the true end in view.

In touching on this branch of the subject, it may be fairly asked: if commerce demands a training *abaco*, why not apply the principle further? Why not make the work, "Every man his own lawyer," a school reading-book. Every man has to deal with law: we have to pay taxes—must be tenants or land-lords, employers or employed—must make wills—may be legatees—may have to serve on juries—and, most likely, shall have to appear in courts in some capacity—many hope to get married,—and we shall all die: all instances where a little pr or knowledge of law would have been clearly useful. Surely, in schemes of "useful" education, here is a clear case. I might press the case of a Porphyro genitus—some one born to a throne, or another born to be a hereditary legislator: here the reflections are obvious. Or, again, put the case of a lad intended for the army—he, in all probability, will be sent to India: he certainly must know the Queen's Regulations: why not train him in the Indian vernacular? Why not develop his memory by frequent repetitions of the instructions for musketry exercise?

These suggestions are doubtless absurd: but how

more absurd than putting a young fellow through those facings which make him the lord of the ledger? How often have we seen noble young intelligences sent into that defile—to emerge like the Romans from Caudium *sans edoltes*, and with their intelligence darkened through that insulting discipline.

2. In England, in America, in the Colonies, and in France, what is understood by a commercially useful education ought to be impossible. There is no citizen of these countries who may not reasonably expect to be called, at some time or other, to functions exterior to his profession, likely to demand knowledge other than professional knowledge, and powers other than professional powers. Where is the barrier to the advancement in these countries? With ourselves, every position except the throne is open to ambition. In France and America, the position analogous to the throne is within the attainment of anyone. There is not a boy now a school who may not hereafter assist in making Imperial laws, or at any rate in administering Imperial jurisdiction. There are very few boys now at school who may not hope to direct or inspire some one of the smaller sources of feeling and opinion which really mould the opinions of the whole.

These are facts of our political alphabet,—and they have passed out of controversy years ago,—and it is presumable that, in thinking of education, they should be allowed due weight. If this influence is granted education should be based on some of the possibilities of life. If there is to be a field of imagination in the conduct of education at all, it will be found in endeavouring to train the mind to instruct itself, or perhaps giving it such an impulse in the direction of the higher culture that nothing short of violent counter-motives will succeed in stopping it.

A great people, or a great cause, must be ruled by great ideas: and a nation which has thickly raised palaces of gratuitous instruction for the poor,—probably because a schoolmaster is more economical than a Prison Rate, but really from a higher and more generous motive,—must plead to being under the influence of great idea. The true idea of education is the cultivation of wide sympathies, based upon accurate knowledge of certain branches of culture, without any reference to immediate commercial value or utility.

3. But if this estimate be true, it is very far wider than the mark aimed at by even those who would repudiate a commercial education as their terminus, but who want something "useful" in return for their money.

The question immediately comes up,—were are they to get it? By a general consent in certain quarters, Classics have been banished from their former supremacy, although I may truly say, in my belief, "*tan usque recurrent*." It is generally known that six, perhaps ten years must elapse for the production of that incommunicable something consequent on high classical culture; and that, to acquire this result, was the end of the old Liberal Education.

The notion of a Liberal Education is fading away before the doctrine of results. The burden of incessant examination is almost more than the fine strain of classical scholarship can bear. And the idea that Latin Hexameters and Greek Prose have any immediate relationship to the concerns of every day life cannot be sustained. Hence there is an impatience of class training. Most people group it and a taste for old engravings or pictures together. They characterize it as *useless* learning. The classes who owe most of the resources of the Classics from the tomb are the middle class for Greek and Latin, historically, are a revolutionary influence. When Horace sprang out of his ashes

came to Colet and to Erasmus as the gay sceptic in whose company they could laugh down the superstitions of the time. It is by a strange turn of the wheel, whose backward whirl a well-known Horatian maxim bids us forecast, that the children of the Renaissance assail those very studies which alone can be called liberal. No commercial educationist of our time could possibly feel so much suspicion and dread of a young fellow with a good knowledge of Greek, as did the average English gentleman of the sixteenth century. Each in his place would heartily join with that old Rabbinical anathema, "Cursed be he that keepeth a pig, or that teacheth his son Greek." And yet a very great man, who has touched more points in the circle of knowledge and experience, than many men can ever hope to do, wrote these words to a friend:—

"What I feel is, that the relation of pure science, of natural science, modern languages, modern history, and the rest, to the old classical training, ought to be founded on a principle, and that these competing branches of instruction ought not to be treated simply as importunate creditors, that take one shilling in the pound to-day, because they hope to get one shilling in the pound to-morrow, and in the mean time have a recognition of their title.

"Its recognition of title is just what I would refuse: I deny their right to a parallel or equal position; their true position is ancillary, and as ancillary it ought to be limited and restrained without scruple as much as a regard to the paramount matter of education may dictate.

"The truth I take to be, that modern European civilization, from the middle age downwards, is the compound of two great factors—the Christian religion for the spirit of man, and the Greek (and in a secondary degree the Roman) discipline for his mind and intellect.....

"The materials of what we call classical training were prepared—and, we have a right to say, were advisedly and providentially prepared—in order that it might become..... the complement of Christianity in its application to the culture of the human being."—(Rt. Hon. W. E. Gladstone, Public Schools Commission Report, Vol. ii., p. 49.)

No one in our time will attempt to dispute that very bountiful culture may not be attained without intrinsic knowledge of the classical authors.

But the truth being that, while the ideas of Greece and Rome have passed into our literature to such a degree that no student can fail to imbibe their influence, there is not always individual need of reference to the sources and springs of literary inspiration. Hence they are the common heritage of all educated men—of him who has learnt the Greek geometry and builds a bridge, and of him who exemplifies the fire and pathos of tragic composition. The material ideas of Athens and of Rome are now in the very pulse of culture.

But as the highest culture goes beyond ideas to their ultimate form, and as these ideas must be sought for in the exquisite shapes of their original diffusion, and as language has his share of art, and is capable of being made intrinsically beautiful, so must the highest education be sought in the medium of these studies.

The common run of feeling being, however, that these studies are not "useful," let us search for the useful in what remains. There remain only Mathematics and Natural Science. For the abolition of the severe study of the ancient languages, with their collateral topics, abolishes also the study of modern languages, and with them the muse of History. No one will contend that the acquisition of French or German, in the way that they can be most easily acquired, constitutes an education. A courier who initiates travellers into the ways and doings of some foreign town, is often very facile in six languages, and lives by that knowledge; but somehow we have grown to associate a great facility in Continental languages with the same sort of clever-

ness which makes a facile billiard player or a facile bookmaker. A child may pick up a knowledge of at least two languages in the nursery, by association with a French or a German *bonne*, but the absence of any effort in acquisition deprives the process of any educational value.

History, as a severe study, cannot be prosecuted with either consistency or consecutiveness, if we omit from calculation the authorities, the evidence, the art, the religion of a thousand years. Clio cannot remain with those who have expelled the Homeric narrative equally with the language of the New Testament, and who forbid us read with Tacitus what manner of men we were in the German forests, or with Cæsar of our own land as he saw it.

In Mathematics, however in its early branches, the apostles of Useful Education claim to find something sound and reliable. But it is not quite clear that the object is surely attained. That Mathematics have been made in England the sole means of culture in the early stages of education, does not come within my knowledge; but that the attempt has been seriously made elsewhere, appears from the following remarks of the late Mgr. Dupanloup. Speaking of the Ecole Polytechnique, he says:—

"Mathematics are often a study too laborious, too hard for these young scholars.....

"Beyond all doubt, Mathematics give consistency to, and ripen, by vigorous and useful exercise, by their toilsome intellectual gymnastics, reflexion, judgment, reasoning powers; but they require absolutely that these faculties already possess a certain vigour and development, otherwise they crush them..... Always, when Mathematics are allowed to have a despotic or premature influence in education, the result is disastrous.

"Not only do they obliterate from the mind the grace, brilliancy, generous sentiments and kindly feeling, due to imagination and poetical feeling, but they destroy the sense of moral justice.....

"These are disastrous results.....and what do we gain by incurring them? We often make the mathematician at the expense of the man.....and often we have, perforce, to regret the absence of both the mathematician and the man."

If education is intended to adapt men for the world, Mathematics minister to the result feebly. There are hundreds of daily events it is impossible to force into mathematical relationship. The very rigidity and accuracy of the study are drawbacks. It is no use trying to adapt methods, that must eventuate in neat solutions or nothing, to the habits of a being whose ordinary life is a series of petty uncertainties. "Mathematics," it has been well said, "have been brought into matters where their presence is of doubtful utility. If they have given precision to literary style, that precision has been sometimes carried to excess. If they have tended to clearness of expression in Philosophy, that very clearness has sometimes given an appearance of finality not always true. If they have contributed to definition in Theology, this definiteness has often been fictitious, and has been attained at the cost of spiritual meaning."—(*Quarterly Review*, Oct. 1867, No. 246.)

The famous attack of Sir William Hamilton on mathematical study (Hamilton, "Discussions," pp. 313, 314, &c.) has had this advantageous effect: that, in the rejoinders it evoked, all that could be said in their favour was said by Whewell, and De Morgan, and Mill.

Taking Mill as the foremost opponent of Hamilton on this as on other topics, there are passages in his apology for Mathematics fraught with instruction.

"Descartes," says Mill ("Mill on Hamilton," p. 610 ff.), "is the completest type history [presents] of the purely mathematical type of mind, that in which the tendencies produced by mathematical cultivation reign unbalanced and supreme. This

is visible not only in the abuse of Deduction, which he carried to a greater length than any distinguished thinker known to us, not excepting the Schoolmen, but even more so in the character of the premises from which his deductions set out.

"And here we come upon the one really great charge which rests upon the mathematical spirit in respect of the influence it exercises on pursuits other than mathematical. It leads men to place their ideal of science in deriving all knowledge from a smaller number of axiomatic premises accepted as self-evident and taken for immediate intuitions of reason. This is what Descartes attempted to do and inculcated as the thing to be done."

And Mr. Todhunter ("Conflict of Studies," pp. 24, 25), says:—

"The time devoted to these subjects (Mathematics), viewed as a discipline, is too long. While engaged in these pursuits, a student is really occupied with a symbolical language, which is exquisitely adapted for the class of conceptions it has to represent, but which is so very far removed from the language of common life, that, unless care be taken to guard against the evil, the mathematician is in danger of finding his command over the vernacular diminished in proportion as he becomes familiar with the dialect of abstract science."

These remarks, if they are worth anything, will equally well apply to those branches of Natural Science capable of pure mathematical treatment, and commonly so treated. Mechanics and Hydrostatics, even when taught in an elementary way, are usually identified with some simple algebraical and geometrical process. The knowledge of even the simpler philosophical instruments used in Physics, such as Atwood's Machine or Nicholson's Hydrometer, is gained in schools by diagrams and a few plain problems. Everyone is aware that, to trust a schoolboy with the free use of a good instrument, is a guarantee for its quickly getting out of order, and economy dictates keeping him to books and drawings for this part of his education. Generally speaking therefore, we may assume that whatever tells against pure Mathematics tells also against these studies. Hence there is just as much relationship between Simple Equations and the actual affairs of commercial life, as between the latter and Greek Iambics,—just so much and no more.

Mr. Spencer hardly touches on the utility of Mathematics. "No one," he says, "needs to have the value of this division of Abstract Science insisted upon" (p. 16). He indicates that by them estimates are framed, commodities bought and sold, or accounts kept. He means here Commercial Arithmetic. And he goes on to dilate on various works of engineering as illustrative of geometrical truth. But the question is not whether Arithmetic is good for a City clerk, or Geometry for an engineer, about which indeed there will be no dispute, but how far Mathematics can be made the vehicle of "useful" training for the largest number.

It has been already seen how small is the relationship of Mathematics to the lives of the majority of us. We do not ask for a technical education of disguise, but for good discipline, for a means of developing and balancing the judgment, of strengthening the memory, of cultivating taste, of chastening the mind into an attitude of patience, and of inducing that large aptitude for knowledge characteristic of the well educated man. Many thinkers have given their verdict against Mathematics as "useful" even in this wide sense; but Mr. Spencer, who might have said so much, has said nothing.

Withdrawing from this topic, there now remains to discuss the utility of Natural Science in education.

One of the warmest advocates of a liberal education would have refused Natural Science a place in the schemes of a school. "I have recommended," says Dr.

Whewell, writing to the Commission on Public Schools, that lectures on Natural History, to which I would add Chemistry and Physics, should be given at public schools, not as part of the business of the school, but occasionally, so as to attract and stimulate the more active-minded of the boys, and to help them where they had a turn for such pursuits;" and he goes on to remark that, seeing remarkable men lecture in a remarkable way, will evoke any natural talent in a special line, but considers Natural Science as a basis of education inadmissible.

At first we should be inclined to differ in many points from Dr. Whewell. There is nothing in education, which seems capable of immediate relationship with actual life, comparable to Natural Science. The value of scientific modes of thought to a man in active life is extremely great. The student of organic nature, and the man of the world, have much in common. Both work tentatively: both will fail once, and twice, and yet the third time will conquer; both find the stern in need of essential knowledge, where perplexity stops action; and whether one is endeavouring to solve the problem of all life, and the other is engaged in solving the problem of his own life, they will feel much difficulty, and therefore much sympathy, in common.

We should here be inclined to cry out Eurakamen,—the question is answered at last: and if we could turn all our children into original investigators, we should indeed have mastered the difficulty. If we set the young ones to feel their way from *forula* to *bacterium*, from *bacterium* to *protococcus*, and so on through early cell life to the complexities of the full animal organism, we should be on the right track. It is indeed what Professor Clifford, if I understand him rightly, would have us do. He would adopt the policy of the New-York boarding-house hero, Major Pawkins.—"Run a moist pen slick through everything and start fresh" in each case. "We may," says he, speaking of teaching Chemistry, "follow Dr. Williamson's method, shew the children how to make Carbonic Acid, and then pour it on a candle and put it out, burn Hydrogen to produce water, and so forth. When a few of the commoner substances are real things to them, whose properties they are familiar with, they may learn to weigh and to measure. Then the law of definite proportions becomes legitimate teaching, and the law of gaseous volumes."—[*Nineteenth Century*, April, 1878.]

From this and other parts of the same article, we infer the author to mean that the child is to take nothing for granted in his beginning to learn science, and that his teacher's authority is to be checked by the child's independent investigation. He is to become a *tabula rasa*, on which may be inscribed the result of his own investigations.

Now among the commonest subjects in elementary Chemistry is Carbon Dioxide. Let Professor Clifford's "child" be set to examine this body by weight and by volume; let him be put to find out the synthesis of water by weight also, or what is simpler, the volumetric analysis of water, and judge the results. And we might fairly ask what institution is there, what system of education is possible, which will supply a large number of children with the machinery of the investigations in question?

As to Carbon Dioxide, Prof. Roscoe, in his well known Text Book of Chemistry (pp. 89, 90), devotes an intricate diagram and a lot of printed matter to the mere outlines of the investigation,—one easily conceivable as being carried on for many hours by a fairly skilful hand without a definite analysis of the compound.

There is very remarkable discrepancy between this

enthusiasm for making our children into independent investigators, and the judgment of a practised educator like Mr. Todhunter :—

"Very great credit is due to the [person who first imagined the well-known experiment to illustrate"—the proposition that *in vacuo* all bodies will fall through equal spaces in equal times,—but it is not obvious what is the special benefit now gained by seeing a lecturer repeat the process.

"It may be said that a boy takes more interest in the matter by seeing for himself, that is, by working the handle of the air-pump. . . . The boy would also probably take much more interest in football than in Latin Grammar, but the measure of his interest is not identical with that of the importance of the subjects.

"It may be said that the fact makes a stronger impression on the boy through the medium of his sight—that he believes it more confidently. I say this ought not to be the case." . . .

And Mr. Todhunter concludes that mistrust of the statements in scientific topics, where the truth has been clearly ascertained, is an *a priori* disqualification in the investigator.

So that, while the one prophet would send every boy with a taste for Physiology to the vivisector's trough, to rediscover the circulation of the blood, the other prophet denies that these operations are either investigations or experiments,—they are "repetitions of" observations made thousands of times before, whose "educational value is more than dubious."

But, granting that experimental science is possibly more adjacent to "useful" education in the main than other subjects, there are *in limine* two very damaging objections to its introduction into elementary education,—(1) its expense; (2) the time occupied without definite progress being made.

1. As to the *expense*. The teaching of Natural Science by experimental methods is not self-supporting. Without endowments, without grants, without drawing nourishment from some copartnery in educational work,—it can never get beyond books, or tutorial statements. Unlike other teachers, a lecturer in Experimental Science must have a man to help him—a trained attendant; while the expense of scientific instruments and materials is notorious. Any one acquainted with the space and accommodation required for sixteen or twenty students of Practical Chemistry will understand what would be required for six hundred; and, given that there is a reasonable liberality in the matter of appurtenances and teachers, he can compute the expense.

It will be a very long time indeed before the British father would consent to bear all the outlay necessary for such teaching or the British taxpayer allow large subsidies to educational institutions from the national purse. We might soon hear, if experimental teaching were widely adopted, loud sighs for the old times when the boys courted Polhymnia and Euterpe, the less exacting muses, ere they attempted to approach Urania, access to whom can only be made in a shower of gold.

Again, as to the question of *time*. Every one is acquainted with the great consumption of time involved in the study of Chemistry, in the laboratory,—for instance, an investigation analytically, or synthetically, of the simpler forms of crystallization, and the kindred processes.

It is presumable that laboratory work would not be allowed to become a mere amusement, and that it would be tested by results like other branches of education; that is, it will be sifted periodically by the application of independent examinations.

This is a duty that no examining body has as yet dared to face. The University of London has indeed, within the last two years, established a system of examination in practical work, in its second examina-

tions for scientific degrees; but in the primary or matriculation examinations, to which schoolboys come in large numbers, no such attempt has been made. Doubtless, the eminent men who have a consultative voice in the direction of those examinations, would treat the notion of practical examination of boys of sixteen or eighteen as beyond immediate reach. But, without some such touchstone, we should have no means whatever of putting a value on Professor Clifford's methods.

Yet, without experimental teaching, some branches of Natural Science are worse than useless as factors of education. It is very remarkable how quickly a boy of ready mind, with a slight knowledge of the languages, can master and use with facility the terms of scientific knowledge. Examination papers have made extraordinary revelations how this aptitude has deluded its possessor as to the extent of his knowledge. There is scarcely any examination paper that produces such hopelessly unpromising results as a Chemistry paper; the proportion of nourishing facts to wordy chaff is so intolerably small.

It must therefore be felt that the educational value of Natural Science has yet to be determined. That it may be more showy and specious, and therefore more attractive to the ill-informed, who like sensation in education as well as in everything else, is obvious enough, but it will remain for our successors to appraise it at its true value.

Personally, I should rejoice to see the difficulties referred to obviated; and, leaving the question of expense to those it may concern, in common with many educators, I should be glad to see any system adopted that would make us hasten more slowly. Having partially laid aside the tardy acquirement of Latin and Greek, we shall have to reconsider the wisdom of knowing how wisely to lose time. Men have complained, ere now, of the hours wasted, as they supposed, in doing a copy of verses; but they may learn to see with equanimity their children waiting for hours, watching a solution, or making a thermometer.

The brain, in either case only partially active, gathers force by slow and steady nourishment. Anything that will retard the processes of education, by prolonging the period of necessary acquirement, will ultimately do good. If once the education of young people in Physics, by experimental and laboratory practice, could be made part of our school arrangements, the hurry and bustle of early mental training would be superseded.

In the older classical training, boys were left to do by themselves a great deal which is now done for them; and presumably, in the new scientific methods, they will also be left much to themselves. And as formerly we learned, so in the reformed education our sons will learn, by long trial and frequent error, the problem of life,—not how to get a thing done quickly, but how to get it done well.

But meanwhile, what have we to go on with? Natural Science is not yet even on its trial. All adherents to sound training will be glad to see it take a definite and honoured place in our educational schemes. As it is, owing to various reasons, Science gets scurvy treatment. It is usually the nincompoops in a school that get pitchforked over to Experimental Physics and Chemistry. They cannot acquire languages, or Mathematics, or even Sociology, and are left to dabble out their time in looking at a weary round of elementary experiments, or in lounging at a Chemistry table. It is notorious that the comparison between upper boys in a Public School is always in favour of the classical as against the modern side, even where there is competition in the subjects specially studied on the modern side.

Hence Science as an educator has made her experiments *corporibus ritissimis*: the sounder stuff she has not reached. When that golden day arrives, we may see whether Mr. Spencer is right in prophesying that Science will reign supreme, and her haughty sisters sink into merited neglect, or whether on being tried in the balances she will be found wanting.

But there is another branch of Science of which the materials are cheap, the laboratories inexpensive, and the teachers numerous—that is, Philology.

It is on this point that Mr. Spencer ventures his most astounding opinion,—“Since it will not be contended that in the acquisition of languages, as ordinarily carried on, the natural relations between words and their meanings are habitually traced and their laws explained, it must be admitted that they are commonly learned as fortuitous relations.” An admission that no one will allow for an instant, at a time when a shilling book on Philology has a large circulation, and Grimm’s Law is found in every manual of language.

Philology requires as high requirements and as much patience in acquisition as any science commonly studied. The large knowledge of literature necessary in this case is obvious, and its prosecution carries us among—

Quidquid agunt homines—votum, timor, ira, cupido

To the scientific mind a Greek choral ode is just as beautiful a thing to say the least of it, as a glacier-scratched rock. If the scratches suggest to the geologist the tumbled ruin of an avalanche, the strophic and antistrophe of the choral ode suggest to the scholar the great many coloured theatre, the solemn choric march, the sway of multitudinous applause.

To those of us to whom men are more interesting than rocks or gases (and there always will be such), the highest scientific culture may be sought in how and why men have spoken, and in what circumstances language was born.

Hence, in any scientific schemes, this science must not be omitted,—nay! for vastness of details, for multiplicity, for interest, what other science can compete with it? To “speech-dividing” men, speech must always be a large thing; and did not an incomplete, perblind, if you will, training in what was said and done in Athens and in Rome produce many of the great scientific men of our time?

Possibly it may turn out, after all, that our forefathers were not so far wrong when they called the man of classical attainment the Scholar, for there is one thing true Mr. Spencer has said in his oft quoted essay,—“The education of most value for guidance must at the same time be the education of most value for discipline.” (p. 42.)

Mr. Spratling was not very much inclined to adopt the lecturer’s notion as to the meaning of the term “scholar”; it might possibly apply to residents at universities, but would not include men of business, and men of the world, who might nevertheless possess great literary attainments. He also thought the lecturer’s separation of the different departments of study, as conditioning different methods of education, inapplicable to the education of the day, which aimed rather at forming the intellect by many-sided culture, and training the whole man. He quite approved of the introduction of the ancient languages, to a certain extent, into the curriculum, notwithstanding the disproportionate amount of time required for this branch; because he regarded the study of Latin as furnishing a

key to the study of language. But mathematics must have its due place; and so must natural science. In regard to the latter study, it was quite true that there was some danger of listlessness and suspension of active interest on the part of the pupils while experiments were being performed; but he contended that the good teacher would not be embarrassed by this difficulty. The pupils should be taught to some extent to make their own apparatus, and to test in practice—this, in itself, was found to afford a valuable training for the observing powers. And, in particular, the teacher should endeavour to free himself and his pupils from the thralldom of books, and learn to do without them as far as possible. It was found by experience that, when the faculties had been awakened, and the powers of observation sharpened by the study of natural science and kindred subjects, the pupils were not only not incapacitated from taking up the study of language, but rather directly assisted by their previous training in making more rapid progress than would otherwise have been the case.

Mr. Wyand expressed his appreciation of the lecture. He was certainly of opinion that all three branches of instruction which the lecturer had so well described, should be carried on together; and he did not see why a beginning in the proper study of language might be made with the vernacular.

The Chairman thought that the lecturer was entitled to much credit for his boldness in bringing forward what in the present state of education might be deemed heretodox views, however they might have been viewed twenty years ago. There was so much talk at the present day of “practical” education, that it was refreshing to hear a word or two on the other side of the question. It would be a mistake to suppose that the lecturer had advocated a purely classical training; when he had rather, instituting a comparison between three exclusive systems, expressed his preference for the linguistic, or classical, over either of the other two. In regard to the term “useful,” in the title of the lecture, there was no doubt much difference of opinion as to its proper signification; but by the general public it was understood to mean what could immediately be made available for material well-being, in business or otherwise; and it was important to convince parents that, even in this narrow view of the objects of education, popular fallacies prevailed. In the wider sense of the term, and having regard to the mind-training influence of certain branches of instruction, it was a moot point which of them could be applied with the best results; but, granting that they were of equal value, it was clear that the “practical” argument for the exclusion of classical studies from the curriculum was not justified. There was, in his opinion, far too ready an appeal to the senses in the most modern methods of instruction, and what he deemed to be a futile attempt to make things clear which were already well enough understood for all practical purposes. There were certain simple notions which, if not precisely *intuitions* might practically be regarded as such; and it was to little purpose that the attempt was made, in the case of young minds, to prove them to demonstration. The real end of education, however, was the training of the mind, and in this regard no one method could claim a monopoly of utility.—*Educational Times*

Mr. Fitch’s lecture on Teaching.

In continuation of the brief notes on these lectures contained in our previous numbers, we may refer to

some counsels which were given as to the best way of teaching Latin grammar, when the object is not to carry the student to composition or to a full knowledge of Latin literature, but simply to aid in the general understanding of the laws of language, to throw light on the structure of English derivatives, and to enable the scholar to read an easy Latin book. Many teachers produced in the minds of scholars a strong disgust for Latin by overburdening the memory with a good deal of grammar, before grammatical distinctions were seen to serve any useful purpose. But the rule ought to be kept in view, that the use of an inflection or a grammatical distinction should first be seen before the memory is challenged to retain it. It might be doubted whether it was even fair to ask a scholar to learn by heart all the six cases of a Latin noun. It would be some time before he would want the vocative or ablative, or even the genitive; and at first it would be far better to present some little sentences containing a nominative and a verb only, and then a nominative, a verb, and an accusative; point out the meanings of each, cause the words to be learned, and then call attention to the differences in their form. A grammatical distinction means nothing to a child until it is seen in the concrete form of a sentence. The vocabulary of the learner should be enlarged at every step, and new grammatical distinctions should be encountered one by one. All synopses or collective statements of grammatical facts, *e.g.*, the table of cases of nouns, the conjugation of a verb, the list of proposition governing an ablative, have their value, and ought of course to be committed to memory; but this exercise should be reserved to a later period after the use of each fact has been illustrated in detail, and only taught with a view to collect and classify knowledge which had been gradually acquired beforehand. To the last, it would be unnecessary to learn by heart any more than about six of the leading rules of syntax. It was not desirable to treat Latin authors as if they had been written on some graduated scale of difficulty on purpose for school boys; *e.g.*, Eutropius for the lower form, then Cæsar, then Ovid, afterwards Virgil and Horace, Livy and Tacitus. It was far better to take selections, chosen because of their special interest or beauty, or because the teacher himself had lately read some passage which he liked; *e.g.*, even a class of beginners might well relieve the tedium of the *De Bello Gallico* by taking up some short and easy ode of Horace, by examining it in complete detail, hunting out all its allusions, learning it by heart, and perhaps committing to memory also some graceful translation of it by Milton or Cowper. Such a poem once learned will abide in the memory, and serve as a fixed point which may be referred to as illustrative of grammatical forms or poetic images; and, at the same time, as a standard of the way in which another language ought to be studied. This was Jacotot's mode of teaching languages. He was not afraid of departing a little from what seems to be the orderly sequence of difficulty in grammatical science, if by doing so he could kindle the interest of his scholars, or make them see more clearly the use of mere technical grammar and its application to the natural expression of thought. The lecturer strongly recommended teachers of Latin and Greek to read Ascham's *Schoolmaster*, the account furnished in Mr. Quick's valuable work on *Educational Reformers* of the methods of Comenius, of Milton, and of Locke; and also the very striking and suggestive chapters on grammatical teaching in Mr. D'Arcy Thompson's "*Day Dreams of a Schoolmaster*."

In a subsequent lecture, the subjects of Writing and Counting were considered merely as mechanical arts. It was too common a fault among teachers to think a

writing lesson very easy, one in which it would suffice to set a good copy, and set the scholar to imitate it. But mere telling children to write was not teaching to write; and the success of the lesson would always depend on the vigilance and constancy of the supervision. Many children were allowed to go on through a whole page copying their own mistakes and so becoming confirmed in carelessness. But every line should be looked at, and every mistake promptly detected and corrected; either by means of a pencilled model to be traced over, or by calling attention to the true shape and proportion of some particular letter on the black board. Counting and oral computation should be much more often used at every stage of arithmetic. So long as written work alone was relied on, the child would fail to obtain that rapidity and readiness of resource which were so much needed in the business of life. Various forms of exercise were suggested; among others, the plan of taking a certain number—say 60—and making it the subject of a separate oral lesson. By means of quick and pointed questions, the several ways in which 60 was made up,—*e.g.*, 5 by 12, 3 by 20, 4 by 15, 2 by 30, 10 by 6,—might be elicited, and many easy exercises on its aliquot parts, and on the fractional relations of such numbers as 40, 45, 16, &c., to the whole, might be given. Afterwards, the number might be seen in relation to shillings, to pence, to threepenny and fourpenny pieces; also to simple lengths and familiar weights, to hours and minutes; until, in a half hour's lesson, all the properties and uses of the number 60 might be revealed, and other numbers compared with it, so that certain permanent and useful relations between numbers would be thoroughly established in the learner's mind. With regard to the scientific uses of Arithmetic, as introductory to Algebra and Mathematics, it was insisted on that a clear exposition of the meaning and logical basis of each rule ought to precede the working of sums, and to render the learning of a rule by heart altogether unnecessary. This was a department of learning in which nothing should be taken for granted or accepted on authority; but in which the inquisitive—even the sceptical side of a child's mind ought to be fully encouraged to develop itself; *e.g.*, it was always postulated, in working Proportion, that if the second and third terms of a proportion were multiplied together, and the result divided by the first term, the quotient would give a fourth proportional for the required answer. But this ought not to be assumed. It admitted of easy and very interesting demonstration, that whenever there were two equal ratios, the four numbers representing them, when properly arranged, were so related, that the product of two of them must equal the product of the other two; and if this were once clearly seen, and if the numbers in what is called a Rule-of-Three sum were transposed a little by way of experiment, so as to leave not only the fourth term, but sometimes the third, vacant for the required answer; the learner would have a much truer perception of the meaning of proportion and of its right application to the solution of problems, than most teachers took the trouble to impart. The investigation of fractions ought always, however, to precede that of proportion; partly because it became earlier available, being needed in fact to understand the full significance of the remainder in a division sum; but chiefly because it required more mental effort to grasp it, and because it was less capable than fractions of being rendered intelligible by striking and simple appeals to the senses.

In discussing the subject of Geography, special stress was laid on the use which might be made of "*Home Geography*," of simple ground-plans and rough maps

of the places with which the child was familiar, and of such acquaintance with the cardinal points, with the reasons for the different lengths of the day and night at different seasons of the year; with the manner in which the form of land determines the course and length of rivers; and with such other elementary physical facts as his own observation and thoughtfulness, with a little aid from the teacher, might enable him to discover for himself. It was a great mistake to suppose that costly models, globes, and other apparatus, were absolutely needed in order to make these rudimentary conceptions clear to learners. The most effective illustrations were often those which an ingenious and inventive teacher improvised for himself,—a little model in clay or sand; a plain globe on which he himself drew lines one by one, as he wanted to explain them; or good diagrams drawn *ad hoc*, and a relation to the particular truth then under discussion—rather than those elaborate illustrations which were manufactured for sale, and which often bewildered children by their fulness of detail in relation to matters not yet comprehended. It was a good plan to avail oneself of any historical association which might happen to be connected with the place in which the scholar lived, or with any famous castle, cathedral, or other building which he knew. Much of history might thus be taught *obiter*, and incidentally in connection with geography lessons. Mere knowledge of the names and positions of places, unless some interesting or useful associations were established with such names, was the most barren of all school acquisitions, and that which soonest dropped out of the mind. Among many directions given in relation to the teaching of history, it was specially insisted on that the subject should be so taught as to inculcate caution, fairness of mind, a sense of the great difficulty of obtaining perfect accuracy in the statement of facts, and consequently of the need of much suspension of judgment and generous consideration in estimating the characters of those who had played a great part in history. The fact that the whole of the data on which we can form a safe judgment on the character of a man or of an event are not always before us, should be frequently called to mind; and this practice would not be without a reflex effect of great value on the moral habits of a pupil; and especially on the manner in which he would come to conclusions about the conduct and character of his own contemporaries. Some directions were given as to the order in which historical facts should be studied; and the way in which lessons on the administration of justice, on the constitution of Parliament, on taxes and local government, should be interspersed with the more regular teaching of the subject.

In the concluding lecture, the subjects of Physical Science, information about the common objects and phenomena of nature, were discussed. The special objects of Physical and Experimental Science, and the claims which have been recently urged by Sir J. Lubbock and others, for a fuller recognition of these branches of knowledge as constituent parts of a liberal education, were examined at length. Those claims were justified by obvious practical utility of all researches into the beauty and marvellousness of the disclosures which science makes to us, and the delight with which a child feels wonder and curiosity stirred within him by the wise explanation of natural laws. And if the habit of observation and generalisation were duly encouraged in connection with the study of science, the indirect mental effect of such a habit would be found of great value in solving many of the practical problems of life which were not scientific. Mere information about common

objects, about the size of the sun and moon, or the structure of the mechanical powers, or the way in which water boils, is not science, and does not deserve the name. There is no true scientific teaching unless single facts are properly correlated with other facts, and seen as illustrations of some larger general truth, than is expressed in the statement of the fact itself. Training of this kind was not to be had from books only; though we might well congratulate ourselves that, in this department, the highest authorities, Huxley, Lockyer, Balfour Stewart, and others, had come to the aid of the schoolmaster. Nor was it to be gained from oral lessons only, valuable and indeed indispensable as these were. The pupil must himself be brought into actual contact with the facts of life, with the material forces around him, and learn their nature by handling and by regulated experiment. Some remarks on the way in which this might be most effectually done, and on the place which scientific teaching ought to hold in a well organised school course, brought this second series of lectures to a conclusion.—*Educational Times*.

Natural History in Schools.

By JOHN R. PAGE, M. D.

Read before the Educational Association of Virginia, at Hampton, July 14th, 1878.

At the request of my colleague, the retiring President of the Association, I have undertaken to report "On Text Books and Methods of Instruction in Natural History." But inasmuch as the subject has not been discussed in this State, and the importance of stimulating such studies is very great, I trust you will pardon me for not confining myself strictly to the verbal contract, but permit me to make a review at such length as to give some information in regard to what has been written and done on the subject. In seeking to add to the efficiency of any established system, especially that of education, we are apt to regard any suggestion for improvement as something *new*; whereas, if we look back to ascertain what have been the sentiments and opinions of the great forerunners and pioneers of thought, we will generally find that we have been forestalled in many of the things we consider to be novel elements.

It is to the writings of Lord Bacon, perhaps, that we are first indebted for the idea of incorporating on the system of scholastic instruction the study of Natural History. Lord Bacon, while urging the study of the classics as necessary, and requisite for all future attainments, saw the necessity of withdrawing the youthful mind from the too exclusive pursuit of classical and mathematical knowledge. He had doubtless felt this need in his own experience, and his love of nature prompted the suggestion of incorporating into a system of classical education a certain proportion of *natural objects* as subjects of contemplation, in order to break up a mental train, the tendency of which was to lead the mind into classical routine, which, like all other routine, sooner or later degenerates into pedantry, bigotry and ignorance of a great deal worth knowing. That this need was felt by other minds than that of Lord Bacon, may be found in the accounts given of John Amos Comenius and Wolfgang Ratich, in the XVIth and XVIIth centuries, as well as in the writings of Rousseau and others in France, and what at a later period has been attributed to Pestalozzi.

Comenius was a Moravian and his ideas on impor-

tance "*object teaching*" were accepted by the most advanced thinkers of the age in which he lived, notably, in many respects, by John Milton, and Oxenstern, of Sweden. Comenius conceived the idea that teachers should follow nature, instead of forcing it against its bent; should take full advantage of the innate desire for activity and growth; that languages should be taught as the mother-tongue is taught, by conversations on ordinary topics; that pictures and *object lessons* should be freely used; and that teaching should go hand in hand with a happy life. He included in his course the teaching of the mother tongue, singing, physical geography, and a knowledge of the handicrafts. But the principle upon which he most insisted was, "*that the teaching of words and things must go hand in hand.*" He was, also, one of the first advocates of the teaching of science in the higher schools.

The writings and teachings of Rousseau, about the same time, found practical expression in the celebrated Philanthropic of Dessau, a school founded by John Bernhard Basedow, a friend of Goethe, in which the principles of teaching was very much those of Comenius—the combination of words and things. Basedow published a book about 1730, entitled, "An Elementary Book of Human Knowledge," in four volumes, with a hundred plates; and its plan comprised: 1st, Elementary instruction in words and things; 2d, A method of teaching children to read without weariness or loss of time, [a phonic method]; 3d, Natural knowledge; 4th, The knowledge of morals—the mind and reasoning; 5th, Natural religion; 6th, A knowledge of social duties, commerce, &c.

Basedow is said to have been a man of coarse manners, of little culture, of violent temper, and in the latter years of his life, grossly intemperate. But some of his assistants, among whom were Wolke, Coupe and Solzman, taught very successfully on his system, and the school at Schrepenthal, founded by Solzman in 1784, is, I believe, still in existence.

Notwithstanding these facts, Pestalozzi, who was born at Zurich in 1746, is regarded by the advocates of *object teaching* as the originator of the system. Pestalozzi, though a human and generous man, is said to have had little originality, a meagre and desultory education, and no tact. He set an example, however, of great self-abnegation, devoting his time entirely to the education of the children under his charge by living sleeping playing and lating with them in order to gain their entire confidence and affection.

His method was, to proceed from the simplest to the more difficult subjects; to begin with observation; to pass from observation to consciousness; from consciousness, to speech; then to measuring, drawing, writing, and so on, to reckoning. He illustrated the truth of the principles of Comenius and of Rousseau, by the union of training with information in a natural way. The system of Pestalozzi has undoubtedly made a very decided impression on all branches of education since his time.

Froebel, the founder of the Kindergarten, teaches young children upon the same principles—simply by playing with them and amusing them with objects of instruction.

Various objections have been urged against the system of Pestalozzi; some of the most important, alleged as practical defects, were: (1), that the intellect was quickened, but very little positive knowledge imparted, while the child almost inevitably gained the impression that he had made wonderful attainments; (2), that too high a place was given to languages; (3), that the mathematical and intuitive studies were given

more than their proper share of attention, while other equally important studies were neglected; (4), that the process of simplification was carried too far, and continued too long; (5), that repetitions were continued until they became wearisome; (6), that historic truth and testimony, as a source of knowledge, received too little attention, especially in religious matters; and (7), that religious knowledge was regarded rather as innate than revealed. But, as I have said, his system, notwithstanding the opposition and objections against it, has had a marked influence on the system of instruction since his day. Several assistants, and quite a number of pupils of Pestalozzi, established schools subsequently, and improved upon his system. The most distinguished were Neidener, Schmid, Krusi, Zeller and Fellenberg, whose influence recommended the system so highly that in the early part of the present century it was adopted extensively in Prussia and the smaller German States, as well as in France, Great Britain and the United States.

As early as 1818 Doctor Mayo, of London, visited Pestalozzi's institute at Yverdon, and was so favorably impressed with the system of instruction that he determined to introduce it into Great Britain. With the aid of several others "The Home and Colonial School Society" was founded in 1836, for the promotion of schools conducted on this system, and a few years later "*Model and Training Schools*" were established, from which about three thousand teachers, a majority of them females, have been sent out. Doctor Mayo and his daughter, Elizabeth Mayo, prepared books of instruction for the teachers of "*The Home and Colonial Training Schools*," detailing with great minuteness the processess of instruction in all branches taught on the Pestalozzian system.

"A manual of Elementary Instruction" in two volumes was published by Miss Mayo as late as 1861.

Previous to this time it had been introduced into the "*Normal and Model Schools*" at Toronto, Canada, and attention had been called to the system by the publication of Henry Bernard in his "*American Journal of Education*" of "A Sketch of the Home and Colonial Schools Society's Operations," with examples of their mode of teaching. Several eminent teachers and friends of education visited Toronto about this time [1860] and spent some time at the "*Model Schools*," witnessing the exercises of the primary classes trained under this system. The most prominent were A. E. Sheldon, superintendent of city schools at Oswego, New York, and N. A. Calkins, of New York city. Prof. Sheldon procured a volume of instruction on the methods of *object teaching*, and also obtained from the "*Home and Colonial Society*" the service of a teacher, Miss M. E. M. Jones, an experienced instructress. Professor Calkins, having also devoted great attention to the methods of the society, gave instruction in *object teaching* of the Teacher's Institute in New York city, and elsewhere.

Since that time, the system of *object teaching* has been introduced into the model schools of New York, New Jersey, Michigan, and a portion of the primary schools of Syracuse, New York, Paterson, New Jersey, Chicago, Illinois, Toledo and Cincinnati, Ohio, and other cities in our country. Sheldon and Calkins have both published treatises on the subject; as well as Barnard of Hartford, Willson of New York, Welch of Michigan, and others of more recent date. I can only take the book of Sheldon, as it is condensed from the "*Manual of the Home and Training Schools*," with the assistance of the former teachers of those schools [Miss Jones and Professor Krusi, a son of Pestalozzi's associate] which invests the book with a degree of authority

which does not appertain to the other treatise. The practice of instruction as given in all of these treatises, is with children from four and five to twelve and fourteen years of age.

The lessons are taught by means of Objects, showing color, form, number, size, weight, sound, language, reading, dictation, geography; lessons on the human body; lessons on animals; lessons on plants; moral instruction and drawing. Under form, is included the elementary principles of geometry, and writing. Under number, the simpler rules of arithmetic. Under language, the principles of grammar; and under lessons on the human body, animals and plants, elementary physiology, zoology and botany. This comprises a sufficiently extensive range to embrace all the branches of study necessary for public schools generally.

The rules of the system require, that the teacher shall give full explanations in regard to the matter which is the subject of the lesson; that the properties, nature, qualities and uses of the object, shall be brought out by the examination; the terms given and explained, and ideas developed, and the whole impressed upon the memory by numerous repetitions, and by writing, and drawing upon the blackboard. The system requires numerous variations of detail, which must be left to the skill and tact of the teacher; but the general order indicated above, must be followed. With the youngest children [say four years of age] the object of the teacher must be to exercise the perceptive faculties. With the next oldest [five years] a more minute perception is developed, and the conceptive faculties. With the third class [twelve years of age] the reasoning faculties are exercised, especially in the matter of distinctions, differences and comparisons, while the perceptive faculty is still kept in activity. In a fourth class [fourteen to sixteen years of age] the imagination and the powers of analogy, and generalization are developed.

Such is a brief account of the system of object teaching, which in reality forms the basis of the teaching of the sciences in schools.

Many prominent teachers in Europe, as well as in this country, have extolled the system, and have adopted it, in order to break up the routine which had deprived the best plans in use of much of their vitality. A teacher of great experience, writing, some fifteen years ago, on the great schools of England, and the importance of introducing science studies, said: "Science as a branch of education, cherishes the instinct and promotes the habit of observation. Interest a boy in astronomy, in geology, in chemistry, in zoology, in botany, and he yearns not only for astronomical, geological, chemical and natural history books, but finds a freshness in books of every kind, through the freshness of his own perceptions."

This has been the key note of the "Reports of Her Majesty's Royal Commission on Scientific Instruction and the Advancement of Science," from the first to their sixth report.

After the first of these reports, the head masters of the schools of England, realised, and recognised in the man, the fact that science teaching must come, and that it would be better for them to shape the system to be adopted leisurely and in concert, than to wait until it was forced upon them.

The Royal Commission, to which I allude, was composed of the most enlightened and trusty of the nobility and scientific men of England, such as the Duke of Devonshire, the Marquis of Landsdowne, Sir John Lubbock, Kay Shuttleworth, Mr. Samuelson Sharpey, Huxley, and H. J. S. Smith, named to be commissioners, to make inquiry with regard to scientific instruction, and the advancement of science, in the several universities in

Great Britain and Ireland, and the colleges thereof. Information was also sought from the head masters of 202 schools, which appear in the report of the "Schools Inquiry Commission." These reports are so full of information on the subject, that I shall make free use of them.

In the sixth report, paragraph 7 of preliminary remarks, it is written: "*that languages and mathematics are by universal consent regarded as indispensable parts of a system of education, but any system from which science is excluded must in our opinion be incomplete and unsatisfactory.*"

Again, in paragraph 8, they say: "We feel it the more incumbent upon us to insist on the introduction of scientific training, as an integral part, of school instruction, because in our third report we have recommended, that students at the universities, should at an early period, if not from the commencement of their academic course, be left free to choose for themselves, among the principal lines of study, and should not be hampered by being compelled to pass examinations in subjects having no direct bearing on their subsequent career."

From the first report to the last, it has been urged, that the incorporation of science studies into the regular system of instruction, "would tend to cherish the instinct and promote observation, enliven the mind, and give it force and direction in its general action, besides its tendency to disrobe industrialism of its repulsive features."

The opinions in favor of the teaching of science in the public and endowed schools by the Royal Commission, making the sixth report may be summarized as follows: "Of the large number of men, who have little aptitude for science,—especially for science which deals not with abstractions, but with external and sensible objects,—how many such there are, can never be known as long as the only education given at schools is purely literary; but that such cases are not rare, or exceptional cannot be doubted by any one, who has observed either boys or men. We believe, that many pass through life, without useful employment, and without the wholesome interest of a favorite study, for want of an introduction to one, for which they are really fit."

Sir Charles Lyell has remarked on the advantage which men of literature in Germany enjoy over men of other countries, in the general acquaintance the former possess with what is passing in the scientific world; an advantage due to the fact, that natural science to a greater or less extent is taught in all the German schools. "It quickens and cultivates directly the faculty of observation, which, in very many persons lies almost dormant through life, the power of accurate and rapid generalization, and the mental habit of method and arrangement; it accustoms young persons to trace the sequence of cause and effect; it familiarizes them with a kind of reasoning which interests them, and which they can promptly comprehend; and it is perhaps the best corrective for that indolence of memory—merely mechanical." They go on to say: "With sincere respect for the eminent schoolmasters, who differ from us in this matter, we are convinced that the introduction of the elements of natural science, into the regular course of study, is desirable, and we see no reason why it is not practicable."

In the report of the "Schools Inquiry Commission," it is stated, "We think it established that the study of Natural Science develops better than any other studies the observing faculties; disciplines the intellect, by teaching induction as well as deduction; supplies a useful balance to the studies of language and mathematics.

and provides much instruction of great value for the occupations of after life."

Mr. Wilson, one of the assistant head masters at Rugby School, strongly supports this view in this evidence, and proposes that the elements of certain branches of science, to which he gives the general name of "*Natural History*," should be taught to young boys as part of what he aptly terms "*the common ground for all*," and he has so well described the nature of this common ground, that I quote the main parts of his sketch: "An orrery and globe and a little astronomy form the natural beginning. Let the boys make the effort involved in realizing the plan of our solar system; and our earth in space, with its atmosphere mantling round it; its kinship to the planets; its relations to the sun and moon. These and some of the common phenomena—day and night, summer and winter, eclipses and changes of the moon—form the natural and old well-established introduction to science. They are still objects of surpassing interest to every successive generation. *They take boys on all their sides—memory, imagination and reason.* They show, as nothing else shows, the connexion of cause and consequence. And there is a deep satisfaction, a real pleasure of the intellect, which boys attain when they first understand the causes of these common great phenomena. They stand thenceforward on a higher platform. The universe presents to them not a mere wonderland, but a reign of law. These are the '*Mere deities*' written on the universe by the hand of God." Then we pass on to the earth itself, and all its activities; the effects of its still remaining internal heat; its volcanoes and earthquakes; the slow oscillations of level, and the great changes slowly taking place in the familiar outlines of the continents and islands, and the proofs still visible of past changes.

These things must be well thought out by the class, and illustrated and brought home to them by pictures and specimens. We come next to the more complicated consequences of solar heat and light, which have to be explained and illustrated. It is with peculiar pleasure that a boy learns the causes of winds and currents, of trade winds and cyclones, of evaporation and rain, and its distribution on the earth. There is a sense of power obtained by finding out that these great and familiar phenomena are subject to laws, and are not primary facts. "All these are matters," he says, "towards which it is only necessary to guide the thoughts of the boys and they can, with very little help, think them out for themselves." He rarely finds it necessary to give any regular explanation of anything except as a kind of *resume* of the suggestions thrown out by the class, and successively criticised. Fresh information as to facts must of course be given when it is seen to be wanted, and not before. And this incidentally gives them a much higher respect for knowledge and the value of facts than they had before.

The consequences of these activities must then be traced out; and these constitute the principles of geology. To teach them is not hard—a good supply of pictures, photographs and drawings, will be found very useful. The work of frost and snow, the glacier and iceberg, the geographical distribution of plants and animals, and many other principles of geology are intelligible, and all, if I may so call it, are *exciting*—they excite the mind to further reading and a good deal of thought; they show, moreover, the regions of knowledge, the necessity of chemistry and meteorology and astronomy and zoology are felt, without being stated in so many words. Mr. Wilson then goes on to say that, "It may seem to some that the amount of positive knowledge gained is too little, and indeed it is not much, not so much as would be gained by half the time spent in learning and being

examined on somebody's advanced text-book. But from the one system the boy emerges hungry for more knowledge, and his own reading will supply his wants: he emerges with a clear understanding how science grows, and what it is, and as a frame-work in which he can fit all knowledge he subsequently acquires; which from the other he comes out with a vast deal of information, but with very little knowledge of permanent value. These subjects," he continues, to say, "give a solid foundation, of familiar facts, which form the basis of subsequent scientific knowledge, and they attract the strongest and finest minds, which is not found to be the case with all branches of science."

Again: "It may be urged that this teaching cannot be thorough; that boys will be brought in contact with studies at an age when they cannot understand them. This is, of course, partly true; but it is no objection. The logical order of ideas is not the educational order. A boy learns grammar, which might be said to precede logically; he reasons before he can learn logic, and so he has learned a thousand things by experience and observation, and reading and conversation, which form the material out of which science grows. The teaching is thorough, *so far as it goes*, and it is delusive to suppose that the teaching of mechanics or physics can be made exhaustively thorough to a boy. He apprehends only by comparison of one thing with another; and when experiment takes him out of the range of his experience there his conclusions are not his own but his teacher's. These subjects, which may be put aside as mere scientific information, have a double value, *stimulative and intellectual*, that no one who has not tried them can well estimate. They would plainly be incomplete by themselves; they do not admit—taught in this manner—of the careful study of detail, the minute and pains-taking work and drudgery that makes every science so valuable as an instrument of education—to form a common ground between them—to be science to the man of literature, and literature to the man of science." The foregoing views of Mr. Wilson have impressed me so forcibly, and have been expressed so pointedly, that I make no apology for quoting at such length from his testimony before the *commission*. Canon Cromwell, Principal of St. Mark's College Chelsea, expresses very much the same ideas as those of Mr. Wilson, when he "insists on the importance of introducing the elements of physical geography and other parts of natural science into the primary schools." He says, "Understanding by primary schools those in which boys are generally under thirteen years of age and over seven, I know by experience that the elements of physical geography can be very well taught, almost throughout the school. The first step in geography should be made in physical geography, and one advantage possessed by this subject, from an educational point of view, is this, that almost everything in it can be presented to a child in a concrete form. He may learn something about the principles of heat, about air and water, about natural history and the action of the elements upon the surface of the globe. He can have illustrations of many of these things pointed out to him in his own neighborhood, wherever he is. It seems to me it is the best introduction to any knowledge of physics that might be hereafter required. Wherever the teacher had a special bent for chemistry he might illustrate what he had to say about the laws of physical geography by his knowledge of chemistry. If again, he were a man who took great interest in natural history, (*i.e.* zoology and botany), he would dwell more upon these portions of the subject. Physical geography connects itself with almost the whole circle of what are called physical sciences. I know that

children take great interest in the subject, and what they take great interest in they learn quickly."

The evidence laid before the "Public Schools Commission," by Dr. Carpenter, Sir Michael Faraday and Dr. Hooker, is so entirely in harmony with these views, that I am constrained to quote them in part.

Dr. Carpenter in response to the question, "Do you think that the mind, ordinarily speaking, is as apt for the exercise of its faculties, upon the subjects of natural science, as upon grammar, and mathematical studies, at the early period of life?" answered: "I should say more so; that it is more easy to fix a child's attention upon something which it sees, than upon an abstraction." Again: "Do you think in that point of view, in fact, it is so far a subject better calculated to call out a healthy action of the reasoning powers, than the more abstract subject of grammar and mathematics?" Answer: "I think it is at the early period. I think that a lad from ten to twelve years old, is better fitted to be led to observe and reason upon what he observes in objective phenomena, than he is to reason upon abstractions. I think that from say twelve years of age, the powers may be healthfully exercised upon abstractions. But, as far I can judge, a child in learning a language learns by rote purely, or almost purely, up to say twelve years of age, but after that, he begins, if he is well taught, to understand the *rationale*, so to speak, of the rules. But it is a mere matter of memory with him up to that time."

Sir Michael Faraday in answer to the question, whether he would introduce science studies at an early age, concurrently with classical instruction? answered: "All I can say is this, that at my juvenile lectures, at Christmas times, I have never found a child too young to understand intelligently, what I told him; they come to me afterwards with questions which proved their capability."

In answer to the question, "You would not be frightened by the hard words?" he said: "I do object, very much, to the too frequent use of hard words, or technical phrases, either in chemistry or on other subjects. The hard words are not the things. But the result will depend more on the men, who are the teachers, than on the wording itself. Education should not be stopped by that."

The same commission received from Dr. Hooker, an interesting account of the successful attempt made by Dr. Heaslow, to introduce the study of botany into a village school. Professor Heaslow thought "it was the most important agent that could be employed, for cultivating their faculties of observation, and for strengthening their reasoning powers. That it was the opinion of the inspectors of the schools," that the children were in general more intelligent than those of other parishes, and they attributed the difference to their observant and reasoning faculties being thus developed.

The Commission, after hearing the evidence of the very distinguished and learned gentlemen, whose name I have mentioned, and that of a number of others, of great experience on the subject, say: "This evidence leaves no doubt upon our minds, that elementary scientific instruction might be given with great advantage from the commencement of the school career."

The chief grounds of excuse given, for the omission of science teaching, before the Commission, were: (1.) The absence of funds. (2.) The uncertainty of the educational value of science teaching, particularly in the case of young pupils. (3.) The difficulty of finding time for a new study in an early overcrowded curriculum.

The absence of funds was admitted as placing very

serious difficulties in the way of some of the smaller foundations; but it was also shown, that satisfactory results, in science teaching, may be produced at very small expense. The greater difficulty was, in providing for schools with slender incomes assistant masters who have both adequate literary and scientific knowledge, and the requisite skill in class teaching and practical instruction. Even for the great public schools, it was shown that much difficulty was experienced in obtaining the service of science masters, fitted to form part of their staff. The head masters naturally looked to the universities to supply them with assistant masters, but the number of university students of science [1876] was so limited that the supply fell short of the demand.

In regard to the uncertainty as to "the educational value of science as an objection," they referred to the evidence already given, and contended that its force was not diminished by the fact that much of it relates to primary schools.

The third difficulty—the want of time—was admitted as a real difficulty, but was thought to offer no justification whatever for the total or almost absolute exclusion from education of any great branch of human knowledge. They contended that the difficulty was one that might be met by carefully economising time, by employing the best methods of teaching and by discarding superfluous subjects of study. Nor did it appear to them impossible to make a fair adjustment between the claims of these different branches of instruction. Putting the number of hours of study in the public schools at not less than thirty-five [35] per week, including in the estimate the number of hours on an average employed in preparation, they concluded that six hours could be given to science, six hours to mathematics, and that twenty three hours per week would remain for the study of languages and other subjects.

To express their convictions even more fully, the members of the Royal Commission on Scientific Instruction terminate the sixth report with the following recommendations:

1. That in all public and endowed schools a substantial portion of the time allotted to study should throughout the school course [subject to certain exceptional options], be devoted to natural science; and we are of opinion that not less than six hours a week on an average should be appropriated for the purpose.
2. That in all general school examinations not less than one-sixth of the marks be allotted to natural science.
3. That in any leaving examination the same proportion should be maintained.

The review which I have so imperfectly given of the history of *object teaching*, and the copious extracts I have taken from the "Reports of the Royal Commission on Scientific Instruction and the Advancement of Science," in England, furnishes sufficient evidence to justify me in letting the subject rest here, without producing any additional testimony from the systems of scientific instruction in the schools on the continent of Europe.

As to the adoption of science studies in our public school system of instruction, there may be a difference of opinion, as to the form most applicable to all schools, but the importance of its adoption, in *some form*, I think cannot be gainsaid.

In my humble opinion, the *system* that would prove most applicable to all schools, is that which I have quoted at considerable length given in the evidence of Assistant Head Master Wilson, of Rugby School in England. And the *form* I would recommend as most applicable is that marked out by Canon Cromwell,

Principal of St. Mark's College, Chelsea, already quoted, who presents the matter most forcibly when he says, "the first steps in science should be in *Physical Geography*, because it connects itself with almost the whole circle of what are called the physical sciences."

With the many admirable text-books on the subject now illustrated by means of an orrery and globe, wall-maps and drawings on the blackboard, the subject matter may be easily explained and presented to the mind of the child in the most concrete form. Along with this course, something may be taught about the principles of heat, about air and water, with very simple contrivances; about Natural History, by familiar objects near at hand or easily attainable; by observation of the action of the elements upon the surface of the earth, in his own neighborhood almost everywhere he is. This instruction should be made equally applicable, in my opinion, to girls and boys, as a foundation for the farther study of science subjects; when the attention of the minds of the girls should be more particularly occupied with Botany and Chemistry, while boys should be engaged more especially with elementary physics, mechanics, mineralogy and geology and chemistry, with a sufficient insight into zoology and botany as to develop a taste to induce them to prosecute these studies by observation in their rambles and outdoor pursuits. The study of Botany and of Chemistry should constitute an important part of the course of instruction in all female schools. A distinguished reviewer writing not long since on the subject of the attainments of the late John Stuart Mill as a Botanist, said that he doubted whether a man could be a thorough logician without being a thorough Botanist; such was his estimate of the study of Botany as a trainer of the mind.

The fact is, the elementary principles of nearly all the branches of physical science can be taught by a competent teacher with very simple contrivances to show common experiments easily comprehended by boys and girls.

But wherever it can be done certain apparatus ought to be obtained in order to familiarize pupils with some of the instruments necessary for scientific work.

A knowledge of science cannot fail to be useful to boys and girls, whether in town or country—science on the farm, in the household, in the workshop, in the mill, in the mine and in all the avocations of life. The absence of such instruction in the South has been its bane, and has tended to lessen the usefulness of a great many, whose minds would have been fitted to turn such knowledge to practical account. It was for the want of this knowledge and of an appreciation of geological studies that the geological survey of the State by Professor William B. Rogers thirty years ago, was arrested after being prosecuted for three years or more. The completion and publication of the results of that survey, would have added millions to the values of Virginia. While *her* minerals and metals have been left to slumber in their native beds, those of Pennsylvania, New Jersey and New York have been mined, and have given prosperity to their people.

In regard to the apprehension that exists in the minds of some persons, that the introduction of scientific studies into our school system might tend to create in the minds of the youth a disposition to skepticism and unbelief in the *Truth of Revelation*, I will say that I have no such fear. The blessed truth of revelation can take care of itself, and the day is even now at hand when skepticism covers under the strong arm of true scientific induction. In the words of a great naturalist, "The truths of religion and science properly interpreted

can never be at variance, because all true scientific induction in regard to natural phenomena, begins and ends in the conception of order, arrangement and uniformity, which however inadequately comprehended by science, is the evidence of *Supreme Mind*, and the manifestation of its universality and eternity." Far be it from me to advocate science studies on merely utilitarian grounds. Nothing can be more elevating to a true man. In my estimation the phenomena of nature acquire new force when we consider the faculties of man as not limited in their exercise to his present sphere of activity. The *great unity* made manifest in all the diversity of nature appeals to the *imagination* by its grandeur, and to the *reason* by the severe principles of science, on which it rests; and the mind is made to feel as if a revelation had been vouchsafed to it of the past and future history of the universe.

In the words of another, "If the pride of man is ever to be mocked, or his vanity mortified, or his selfishness rebuked, it is under the influence of these studies that he will learn *humility and meekness, and charity and faith.*"

In regard to text books, those used by my classes are the Manual of Zoology, and the Manual of Paleontology, by Nicholson; Gray's Works on Botany. In the classes of Mineralogy and Geology, my colleague, Prof. Smith, uses Dana, Lyell, and Le Conte. Works of a more elementary character may be more applicable for the schools. Quite a number of elementary works have been published in the last year or two—such as those of Principal Dawson of Canada, Tenney, Morse and others, of the United States. The little works of J. Dorman Steele, called *Fourteen Weeks in Popular Geology*, and in *Zoology*, seem to have given satisfaction to the teachers who have used them. The teacher should examine carefully the books he uses in comparison with the best authorities, so as to supplement and correct, in his explanations and lectures, any errors that may be found. A good syllabus of the lecture, on the blackboard by the professor, who has thoroughly prepared himself, serves as the best means of penetrating imperious minds and for making the student think over the subject, but a good text book is also very necessary when obtainable.—*Educational Journal of Virginia.*

Latin Element in the English Language.

THOS. J. CHAPMAN, A. M.

The English language is largely made up from the Latin. About three-tenths of the words in our vocabulary are from that source. This strong infusion of Latin may be attributed to several different agencies working at various times. The first of these was the subjugation of Britain, beginning with the invasion of Julius Caesar. During the three years, commencing with the year 53 B. C., he had carried on his brilliant campaigns in Gaul, and had reduced that vast country to subjection to Rome. By the year 55 B. C., he had brought up his victories to the Atlantic coast, and there learned that there were other worlds to conquer in the islands of the sea. The first authentic account that we have of Britain is in the Commentaries of Caesar, though it existed in most men's minds as a dim, misty, mythical region—the *ultima Thule*, the end of the world. Pytheas, a Greek writer and geographer 400 years before Christ, claims to have visited Britain, and says of it: "I have traversed Britain wherever it is accessible. It is neither land nor sea nor air separately, but a

certain concretion of them all, like sea blubber, in which the land and sea and all things are suspended. It is, as it were, the boundary of all things, being neither passable by traveling nor by sailing. I have myself seen the resemblance of this blubber, and have described the rest by hearsay." Better notions of the islands prevailed at the time of Cæsar, yet very little was actually known about it to the Romans.

In the latter part of August, 55 B. C., Cæsar sailed from near what is now Calais, in France, with two legions, or 10,000 troops, eighty transport vessels, and a number of ships of war, and landed on what he calls "*aperto ac plano littore*"—"an open and level shore, believed to be an open beach near the town of Deal, in the county of Kent. The natives gallantly resisted his landing, but after a stubborn contest, the Romans made good their footing, and the barbarians were driven away. Owing to the lateness of the season, however, he did not at that time push the invasion of the island, and after a stay of three weeks he returned to the continent. In the May following, he sailed again for the island with an army of 25,000 infantry and 2,000 cavalry, in a fleet of more than 800 vessels, and landed at the same place as the year before. His landing was unopposed; the inhabitants, alarmed by the greatness of his fleet, had abandoned the coast and retired to the higher grounds. Cæsar penetrated the country to the distance of some twelve miles, and came upon the enemy in a place which, he says, was well fortified by nature and art. They immediately came to blows; and this was the first of a long series of skirmishes and battles, in which the Romans had almost and uniformly the advantage.

But the Britons were a brave enemy, and at the end of four months, Cæsar had been able to accomplish but comparatively little. He had succeeded in carrying his work as far as to the territories of Cassivellaunus, on the river Thames, about eighty miles from the point where he had landed. He had found a people savage it is true, but by no means a race of savages; they possessed and enjoyed many of the arts and advantages of civilized life. They fought the legions of Cæsar with weapons of iron and brass, and with chariots armed with iron teeth; they dwelt in houses, of which we are informed, they had an immense number; they coined money of metal; they had flocks and herds in abundance; they had a system of religion, of which the Druids were the priests. Though Cæsar did not conquer any great portion of the country, he was the first to extend the Roman arms in that direction, and levied an annual tribute upon the island.

Nearly one hundred years later, Ostorius, under Claudius, invaded the country, and after a long struggle, defeated the celebrated Caractacus, king of the Silures, in Britain, and led him prisoner to Rome. Some years still later, about A. D. 43, Agricola, under Vespasian, was appointed governor of Britain. He pursued towards the country a wise and generous policy; and carried his attempts at subjugating the island as far north as the Frith of Tay, and erected a chain of fortresses from the Clyde to the Frith of Forth. About A. D. 200, the Emperor Severus passed over into Britain, determined to secure the Roman province against irruptions from the Caledonians and other barbarous tribes who dwelt among the Grampian hills. The Emperor Hadrian, nearly one hundred years before, had built a wall from the mouth of the Tyne to Solway Frith, for the same purpose. Severus found this a work of great difficulty and labor, as it was necessary to cut down forests, level mountains, build bridges, and construct roads through fens and marshes. In the midst of his plans and labors he was overtaken

by illness, and died at York, A. D. 211. Rome continued her hold upon Britain until the year 426, when the last of the legions were withdrawn by Valentinian to fight against the Huns, who were sweeping down upon the empire. The legions of Rome never returned to Britain.

It is not thought that this long tenure of the island by the Romans left any very marked impression upon the language of the people. It was a mere military occupation; and when they left the island, almost every trace of their presence was soon effaced. Agricola, it is true, had prevailed upon the higher classes of the people to assume the Roman habit in dress, and to have their children taught the Latin language; but the great mass of the people had assimilated but little with the Romans, and their speech was perhaps never very largely affected by them. Whatever impress may have been made upon the language, was soon almost entirely swept away in the cataclysm that followed. A few words in *caster* or *chester*, from the Latin *castra*, "a camp," as Doncaster, Manchester, etc., are relics of that early Roman occupation, handed down to fifty generations.

The early Britons, as we have seen, were originally a brave and warlike people. They gallantly met the legions of Cæsar, and bravely contested the ground foot by foot with his successors; but by the long domination of their foreign masters they had become thoroughly enervated and helpless; so that when the Romans withdrew their protection they were left to the mercy of their rude neighbors of the north. These are known in the history as the Scots and Picts. Who they were is not exactly known. The most probable opinion is that they were two tribes of the native Britons who at different times had fled from the dominion of the Romans, "choosing," as an historian remarks, "liberty and barren mountains rather than fertile plains and slavery." No sooner had the Romans withdrawn from the island than these tribes, breaking through the defenses that had been erected by Agricola and Severus, poured into the peaceful valleys and villages of the south, carrying fire, and sword, and terror wherever they went. Against these invaders the unhappy Britons invited over the Angles and Saxons, a warlike people inhabiting the north-western parts of the continent. They came; but under their leaders, the famous Hengist and Horsa, like the hawk in the old fable, that was invited by the frightened doves to protect them from the kite, they turned in and devoured more of them in one day than their former enemy had done, in a long time. The Anglo-Saxons took almost entire possession of the island, and long ruled it as with a rod of iron. "They rather exterminated," says Russell, "than subdued the people." Their tenure differed from that of the Romans in this important respect, that it was not a mere military occupation. They came as colonists; they came to stay; and they crowded on the original inhabitants, and supplanted their speech by a process analogous, as Prof. Hart points out, to that by which the original inhabitants and language of America have been compelled to give way to another race and a different speech. In the present English language are to be found scarcely any more traces of this early language of Britain, than are to be found traces of the Indian languages in the English spoken in America to-day.

The next point of contact of Rome with Britain was of a more peaceful character. It was on the side of religion. The Britons, at a very early period in our era had been converted to Christianity; whether by St. Paul, Joseph of Arimathea, or by other early missionaries, is a disputed point. But the Saxons, who had

invaded and taken charge of the islands, were pagans; and in the year 596 Pope Gregory sent Augustine to preach the Gospel to them. "Augustine the monk," says an old historian, "was a tall, slender, lean man in person; as to his faculties, he was like one of the Pharisees mentioned in the Scriptures, and had a haughty and arrogant appearance." He seems, at all events, to have been a man of great energy of character, and of devotion to his work, and the result of his labors was the speedy and thorough conversion of Britain to the religion of Rome. Augustine was made archbishop of Britain, and Italian monks and priests monopolized the Church. Thus Britain came again under Roman influence, and the sturdy Anglo-Saxon speech of the people became impregnated with words from the Latin; chiefly, however, terms relating to religion and ecclesiastical affairs.

The Anglo-Saxon rule continued for some six hundred years. For many years towards the close of their long domination, they had almost constant troubles with the Danes, another tribe of Northmen, who made frequent descents upon the island, and who, finally, under Canute, in 1017, obtained the ascendancy in Britain. The government was held with varying fortunes by the Saxons and the Danes until memorable year 1066, when by the bloody battle of Hastings and the defeat of the gallant Harold, it passed into the hands of William of Normandy, usually called the Conqueror. This was the most important event of modern times; not only as it affected the fortunes of the little island where it took place, but as it affected civilisation itself, in bringing into existence a new language and a new people, whose influence has been more wide-spread and more deeply marked than any other in the annals of history.

The language of the Normans, now known as the Norman-French, was a mixed dialect, composed of the original Gallic language of the country and the Latin language of the early conquerors. It thus contained a large number of words of Latin origin, though changed and corrupted, as we find them now in the Romance languages. This mongrel speech was now introduced into England, and became the language of the Court and of the upper circles. Every effort was made to foist it upon the people, to the exclusion of the Anglo-Saxon. All the laws were written in the Norman-French; all judicial proceedings were conducted in that language; no legal document, no contract, no article of agreement was binding, unless made in the language of the conquerors. Thus a struggle began between the two languages, which continued for nearly two hundred years. The weight of the great mass of the people was on the side of the Anglo-Saxon; the influence of the dominant class was in favor of the Norman-French. This was a very powerful influence. "The Conqueror and his descendants to the fourth generation," says Macaulay, "were not Englishmen; most of them were born in France; they spent the greater part of their lives in France; their ordinary speech was French; almost every high office in their gift was filled by a Frenchman; every acquisition which they made on the Continent estranged them more and more from the population of our island." The struggle was long and obstinate. The natives were held in a degraded condition, and their language was held to degrading uses. We catch a glimpse of the condition of things during that restless period, in Scott's "Ivanhoe."

The history of the English nation as such, and the history of English language properly, date from an event which, as Lord Macaulay remarks, has been generally represented by her historians as disastrous,

but which was really a blessing in disguise. This was the defeat of King John by Philip of France, in the early part of the 13th century, by which England lost Normandy and her other continental possessions. Forced by this circumstance into the narrow limits of their insular dominions, the people of all degrees came to regard England as their home, and themselves as Englishmen. There came about an amalgamation of Saxon and Norman, and a blending together of those languages that had long struggled with each other for the mastery. As two rivers that have long pursued parallel courses, at length unite in one broader and grander stream, so did this final fusion of the peoples and the tongues result in a grander and a nobler tongue than either had alone been before. "Then," says the historian, "was formed that language, less musical, indeed, than the languages of the south, but in force, richness, in aptitude for all the highest purposes of the poet, the philosopher, and the orator, inferior to that of Greece alone." Such was the origin of the English language as we have it to-day; and to this Norman-French element is due a great part of that Latin infusion which we find in the language.

The Latin element in the English language owes its greatest increase, finally, to the revival of learning. This began a little earlier than the Reformation. "The Reformation" says Dr. Trench, "indeed had a scholarly, we might say a scholastic, as well as a popular aspect. Add this fact to that of the revival interest in classical learning, and you will not wonder that a stream of Latin, now longer than ever, began to flow in our language." This stream has never yet ceased to flow, and the consequence is, as we have seen, that not less than thirty per cent. of our English language is of Latin origin. But this foreign element has had no effect upon the grammatical construction of the language. That remains intact. "Not a single drop of foreign blood," says Max Müller, "has entered into the organic system of the English language. The grammar, the blood and soul of the language, is as pure and unmixed in English as spoken in the British Isles, as it was when spoken on the shores of the German Ocean by the Angles, Saxons and Jutes of the continent." Dr. Trench remarks, "The Anglo-Saxon is not so much one element of the English language, as the basis of it. All the joints, the whole articulation, the sinews and ligaments, the great body of articles, pronouns, conjunctions, prepositions, numerals, auxiliary verbs, all smaller words which serve to knit together and bind the larger into sentences, these, not to speak of the grammatical structure, are Saxon. The Latin may contribute its tale of bricks, yea, of goodly stones, hewn and polished, to the spiritual building; but the mortar, with all which binds the different parts of it together, and constitutes them a house, is Saxon throughout."—Pittsburgh Pa.

Pensylvania School Journal.

THE JOURNAL OF EDUCATION,

QUEBEC, JANUARY AND FEBRUARY, 1879.

The Canada Educational Monthly and the Paris Exhibition

We have received the first number of "The Canada Educational Monthly and School Chronicle," edited by G. Mercer Adam, Toronto, and while bidding it welcome to the arena of educational journalism, we very much

regret to see among the editorial notes, an article written in a spirit of unfairness greatly to be deplored, and in which the writer very coolly takes occasion to deny to this Province any share of the honours won by Canada, in connection with education, at the Paris Exhibition. We refer to the following: "Those who laud, and properly laud, the efficiency of the educational system of Canada must, we fear, learn to speak of the country they eulogize in a somewhat local sense, referring particularly to the Province of Ontario and to the Maritime Provinces. That the Province of Quebec, at any rate, should be excluded from a share in the compliment is, unhappily, but too apparent, if the state of Elementary English Education, in the country parts of that Province is to be taken as a criterion of excellence. At the recent Paris Exhibition, it was specially noticed by French Educationists that the portion of *la belle Canada* (sic!) inhabited by the people of their own race and language, the Quebec Province, had little share in the honours won for the Dominion by the Exhibit in the Canada Educational Court." Now, how any one could put down in writing, for the press, the foregoing assertions with the official catalogue of rewards, published by the French Government, before his eyes, can only be accounted for by supposing that his respect for the truth is on a par with his *evident* knowledge of the French language. For upon opening the Catalogue at the Page 12, II Group, 6th. "Class, Primary Instruction—we find a Diploma (equal to a Gold Medal) awarded to each of the Provinces of Ontario et Quebec, a Diploma to the Christian Brothers Province of Quebec—a Silver Medal to H. Laroche, Province of Quebec, for a system of mounted maps—a Silver Medal to A. N. Montpetit, Province of Quebec, for a series of School Readers, in the French language—Bronze medals to E. Chanteloup, Montreal, for School apparatus; to the Montreal School of Arts and Manufactures, to the Institution for the Blind, to the Institution for Deaf-Mutes (female) and to the Institution for Deaf-Mutes (male) all of Montreal—Honorable Mention to Chevalier C. Baillargé, of Quebec, for Stereometrical Tableau—to Rolland & Fils, Montreal, for school books, &c. J. B. Carter, Toronto, Copp, Clerk & Co., Toronto, and Novelty Works Brockville, Ontario, for School appliances, &c. A first class Diploma equivalent to a Gold Medal was also awarded to the Honorable P. J. O. Chauveau, for his very valuable work *L'Instruction Publique au Canada*," and a diploma of the same class to Mr. G. Hodgins of Ontario.

In Class 7. *Organisation and Appliances for Secondary Instruction*.—we again find the two Departments of Education of Ontario and Quebec receiving a first class diploma of equal value. A silver medal to the Montreal Polytechnic school—and a bronze medal to Mr. May of Ontario. Honorable Mention is again awarded to Chevalier Baillargé, in this class. In Class 8, *Superior Education* a diploma equivalent to a silver medal is awarded to each of the Departments of Education of Ontario and Quebec. Silver medals to Professor Macoun, of Belleville, Ontario, for a *Flora Canadensis*, and to McGill University, Montreal. The foregoing list gives therefore fourteen Diplomas and Medals and three times Honorable mention to the Province of Quebec—against six Diplomas and medals and three times Honorable Mention to the Province of Ontario.

We may also draw attention to the fact that although the Educational Departments of Ontario and Quebec received Diplomas of equal value in the various classes, there was this difference in the Exhibits: that whilst Ontario exhibited the appliances, books, charts, &c., used in her schools, her educational tools, so to

speak, Quebec exhibited the *results* obtained from her educational machinery in the everyday work of the pupils in the various schools of the Province, and that at very short notice, as will appear by the following extract from a Circular of the Superintendent of Education of Quebec addressed to the local school authorities, dated 10th December 1877. "There are two ways of organizing an exhibition: the first consists in holding 'up to the admiration of the public exceptional productions of pupils; we do not wish to adopt this method: the second consists in exhibiting a whole collection of work instead of one piece of work. The latter method the Commission believe to be preferable, or rather the only proper one in Educational matters. We do not wish to send selected work to Paris, and thus mislead persons to imagine that we have rare talents in our schools, but prefer showing that our system is good in its integrity from the university to the public school. To this end our system must be shown as it is, and as it works daily, exhibiting the work of the professors and the daily tasks of the pupils. With this view the Commission proposes to establish in all the higher educational institutions, a general competition, which will begin as soon as possible, and end at the latest by the 15th February next."

Thus it will be seen that the work exhibited was collected within the space of two months, without previous preparation, and then the greater part of the schools sent the work of only a week or a fortnight; neither had the Quebec Department of Public Instruction the advantage of profiting by the experience gained by the Ontario Department at the Centennial Exhibition, Philadelphia.

With the foregoing facts before them we can safely leave it to our readers to judge if our contemporary be justified in setting up the Province of Ontario and the Maritime Provinces, which latter are not even mentioned in the Official Catalogue, as the sole representatives of enlightenment and educational progress in the Dominion of Canada.

The *Montreal Gazette* of the 6th instant, in an article referring to the unjust assertions of the Educational Monthly with regard to the French Canadians, says: "We really cannot reconcile this reflection (if it be grounded) with the fact, to which we had the pleasure of calling attention about a month ago, that special honours were conferred by the French Department of Public Instruction on four gentlemen interested at various times and in various capacities and degrees, in the educational work of the Province of Quebec. A gold medal was granted to the Hon. Mr. Chauveau, formerly Superintendent and Minister of Education, for his excellent work, '*L'Instruction Publique au Canada*;' the Hon. Mr. Oumet, the present Superintendent and the late Dr. Meilleur, ex-Superintendent and the Hon. Mr. Chauveau were created '*officiers honoraires de l'Instruction Publique*' and Mr. U. E. Archambault, principal of the Catholic Commercial Academy of this city, was created '*officier d'Academie*.'" No more graceful acknowledgment could be given by France of her appreciation of the progress made in education by the descendants of Frenchmen in the Dominion, and no better evidence could be adduced of the incorrectness of the notion that in Lower Canada we are altogether behind the times in so all important a matter.

We would also wish to draw the attention of the writer in the Educational Monthly to the following extract from the same article, in which he may find that the Province of Ontario is more indebted to this part of *la belle Canada* than he was perhaps aware of:

"There is just one other point which it may be well to mention, as it is one of which we fear a good many persons in Canada are ignorant. It is not either to Ontario or to the Maritime Provinces that the people of the Dominion are indebted for the place which their country occupies in the greatest work which has ever been devoted to the cause of educational progress. We mean the *Encyclopædie desgesamten Erziehungs und Unterrichts-wesens*, edited by Dr. Schmidt, of Stuttgart, the greatest of modern writers on the history and methods of education. This immense work, the "Encyclopedia of Education and Instruction," a new edition of which is issued every ten years, is published by the firm of Besser, at Gotha. During his comprehensive educational tour, in 1867, through the chief countries of Europe, the Hon. Mr. Chauveau became acquainted with Dr. Schmidt, who deeply regretted that the information which he received from his Canadian guest and fellow-worker in the cause of education was too late for the edition of the *Encyclopædie*, which was then approaching its completion. The next best thing was to ensure the insertion of an article on Public Instruction in Canada which should be worthy of the subject in the succeeding issue. This, accordingly, Mr. Chauveau undertook to furnish. Although the enterprise entailed no ordinary labour and research, he possessed greater facilities for the task than any one else, as well from the position which he had so long and so honorably filled as from his rare gifts as a writer. When his manuscript arrived at Stuttgart, and before the translation into German was commenced, the publishers were at first unwilling to allow Canada so much space. But Mr. Chauveau remained firm and Dr. Schmidt pleaded his cause so well that Herr Besser finally yielded. Thus it comes that "Canada" occupies no less than sixty-seven pages in the great *Encyclopædia of Combined Education and Instruction*, being, in this respect, on a footing with all the great countries of civilization. And for this honour the Dominion is indebted to the Province of Quebec."

As to the *boarding round* system denounced by the Educational Monthly, we will not pretend to defend it: the system is a bad one, and the sooner it dies out the better; it has been brought about by exceptional circumstances which the Ontario people have not to contend against, and which they do not understand, but at the same time we can say that the statement of the Monthly that it "extends over a large area of even the oldest and richest counties of the Eastern Townships" is very much exaggerated, cases are few and far between, and the practice is totally unknown among the French Canadian inhabitants of this Province.

Obituary.

Our readers have already heard with regret of the demise of Dr. Meilleur. This distinguished gentleman died in Montreal on Saturday the 7th of December last, on the very day when he was to have been publicly honored with the decoration of Academical palm with the title of "Officer of Public Instruction. This flattering mark of appreciation came from the French Government as one of the results of the Educational Exhibition of this Province at Paris.

Dr. Meilleur was born at St. Laurent, near Montreal,

on the 9th May 1796. Having finished his classical course in Montreal College, he studied medicine at Castletown in Vermont State and there received his Medical Diplomas in 1825. In 1834 he was Editor of "L'Echo du Pays" and was elected to Parliament. His career was ever that of a good man and faithful servant of his country.

To Dr. Meilleur was confided the difficult task of putting the school laws of 1841 into execution. The history of these school laws must be well known: still the rising generation would scarcely conceive what opposition this law, met with in the country places. Open rebellion incendiarism, and persecutions of all kinds, were the means of resistance suggested by a class of men whom the press speedily dubbed "*extinguishers*". Yet this law is still the present basis of the system in actual use. The Superintendent showed an energy and perseverance worthy of all praise and was ably seconded by the Roman Catholic clergy and the greater number of educated men. The clergy published circulars interfering directly in the matter, and the Bishop of Montreal went so far as to interdict one of the refractory parishes.

Dr. Meilleur rose triumphant over all these obstacles, and the name of our first Superintendent will not be easily forgotten in the history of this province. The "Memorial de l'Education" is a work which can always be consulted with benefit, and in Dr. Meilleur's circulars will be found the seed whence sprung the rich harvest which during twenty years we have reaped in the field of public instruction.

Honours.

Our readers will no doubt be pleased to hear an account of the honours conferred by the French Government on the Honble. Mr. Ouimet, Superintendent of Public Instruction for the Province of Quebec, Dr. Meilleur, the Honourable Mr. Chauveau, and on Mr. Archambault, the worthy superintendent of Catholic Schools, Montreal. The International Jury awarded diplomas for the Educational Exhibit of the Province of Quebec; but Mr. Bardoux, Minister of Public Instruction in France, wished to give to those who had brought our educational system to its present high position, a particular mark of esteem and distinction as will appear by the following letter:

Paris, 15th november, 1878.

To the Honble. Gédéon Ouimet, D. C. L.,

SIR,

I feel much pleasure in informing you that you have been raised to the rank of "Officer of Public Instruction" by Mr. Bardoux, Minister of Public Instruction. I am happy to tell you that Mr. Chauveau and Dr. Meilleur has also been granted the same decoration. Finally your very humble servant has been made an

Officer of the Academy" on account of the services which he is charitably supposed to have rendered as member of the International Jury.

The same number of decorations has been granted to the Province of Ontario, in the persons of Messrs. Crooks, Ryerson and Hodgins, as Officers of Public Instruction and Dr. May, my colleague on the Jury, as Officer of the Academy.

The highest grade is that of "Officer of Public Instruction." The decoration consists of golden palms with purple *rosettes*; the Officer of Academy wears silver palms with a purple ribbon. I am to be the bearer of your decoration as well as those of Mr. Chauveau and Dr. Meilleur.

Please accept my very sincere congratulations and Believe me to be,

Your very humble servant,

U. E. ARCHAMBAULT.

The following is the translation of the Ministerial decree forwarded to Hon. Mr. Ouimet.

MINISTRY OF PUBLIC INSTRUCTION, WORSHIP, AND
FINE ARTS.

*The Minister of Public Instruction,
Worship, and Fine Arts,*

Considering article 32 of the original decree of the 17th March, 1868;

Considering the royal ordinances of the 14th November, 1844, 9th September, 1845, and 1st November, 1846;

Considering the decrees of the 9th December, 1850, 7th April and 27th December, 1866:

ORDAINS:

MOSSIER OUMET, Minister of Public Instruction at Québec, is named Officer of Public Instruction.

Done at Paris, the 12th November 1878. The Minister of Public Instruction, Worship and of Fine Arts.

Signed: A. BARDON.

For Duplicate:

The Chief of the Archives Office,
H. VALMORE.

We translate from the *Minerve*, an account of the fête at Montreal, on the occasion of the presentation of this diploma to Mr. Ouimet.

The distinguished honours conferred by the French Government on the Department of Public Instruction for the Province of Quebec, on account of its educational exhibit at the Universal Exhibition at Paris, were the occasion of a magnificent demonstration, 'on Saturday evening (7th December 1878), in the Academical Hall of the Plateau School, in honor of U. E. Archambault, Esquire, Special Commissioner of the Department of Public Instruction. The meeting was presided over by Hon. Mr. Ouimet having on his right and left the Hon. Mr. Chauveau and Mr. Archambault, near whom sat the Revd. Mr. Mothot, Vice Rector of the Laval University, Messrs. P. S. Murphy, E. Murphy, and Jacques Grenier, Catholic School Commissioners, the Revd. Mr. Sornin, the Hon. Judges Jetté and Laframboise, M. le Chevalier Drolet, Alderman Rivard, Revd. Mr. Gohin, Assistant Principal of the Jacques Cartier Normal School, Messrs. C. M. Desnoyers, L. O. Lorange, M. P. P., Geo. Desbarats, and a large number of our most influential citizens. Principal Lacroix of St. Mary's Academy presented an address to Mr. Archambault in the name of his fellow professors, after which the Orchestre gave the Overture from Boieldieu's *Jean de Paris*. The organizers of the festival were for a long time undecided upon the

choice of what should be the literary *pièce de résistance* of the evening, but they finally adopted that chef d'œuvre of the French Drama, at once so classical and christian, *Polyeucte* by Corneille.

Mr. Archambault then rose amid enthusiastic applause and overcoming his evident emotion spoke as follows:

Allow me to thank you very sincerely for the magnificent demonstration and affecting reception which you have tendered me. I must acknowledge that I have a right to but a small share of the praise which you are kind enough to give me, since I only sought to do my duty, and if I have done so I would consider myself amply rewarded. Whilst presenting me with those addresses of welcome, you at the same time celebrate, to-night the triumph of the Educational Exhibition, and consequently your own triumph, for without your efforts, we would have been unable to have prepared it or to collect the exercises of the pupils, and thus to show the working of our schools. The stamp of sincerity which distinguished the daily work of your pupils was fully appreciated by the Jury.

Before organizing our Educational Exhibit, circulars were sent to our various Educational Institutions requesting their cooperation. In answer to this request many thought proper to abstain, giving as a reason that it was too late. With such an answer one can get out of many difficulties. Happily many responded with the best good will possible. The work submitted was carefully examined by the committee named for the purpose, and the result of its labours was that a sufficient number of exercises, very fairly prepared, were collected to form a School Exhibit. I may remark that if there had not been so many withholding, the results would have been much more complete. However the late date at which we commenced to collect and classify our exhibits, and the brilliant results we obtained show, that our system of instruction is even much better than that which we exhibited.

When I left to represent you at Paris, some persons may have thought that I was undertaking a pleasure trip, but I considered my mission a very serious one, and I did my best to fulfill it to the best of my ability. Upon my arrival in Paris, where every thing was strange to me, I found some difficulty, at first in organizing my Department:

My fortunate meeting with M. le Chevalier Drolet, member of the Canadian Commission at the Exhibition, Mr. Sévère Rivard, who, although not on the Commission did all in his power to assist, and of Mr. Paul de Cazes, who by his influence and his writings has done so much to make the Province of Quebec known abroad, was of the greatest assistance to me, and I now take this opportunity to publicly thank those gentlemen for their valuable services. When the Educational Department of the Exhibition was organized, I had the honor of being named a member of the International Jury, and in that capacity I had the opportunity of being better able to look after our own interests.

Let us now recapitulate the successes which we obtained at Paris. We have obtained a first class diploma for elementary instruction, and a like one for model schools. It had been decided that Governments and contributors should receive diplomas equivalent in every respect to medals. A first class diploma was awarded to the Hon. Mr. Chauveau for his admirable work "L'Instruction Publique au Canada." The superb collection of school books, Canadian Literature and Poetry of Canada, exhibition by the Department of Public Instruction obtained a gold medal. We had the advantage of having among our exhibits the work of the various educational institutions of our Province.

Classical colleges, commercial and manufacturing schools, schools of the Christian Brothers, Convents of the Religious orders, Academies and schools directed by lay-men, special schools for the blind, deaf and dumb, schools of arts and manufactures, Montreal Polytechnic school, all well represented and formed a very complete group.

The Christian Brothers obtained a renewal of diploma which they had obtained in 1867, with the qualification of "Progress" for the excellent tuition they give in France and in Belgium, and I add the honor of having added, in Canada. The Polytechnic School founded by the Hon. Mr. Ouimet, had the honour of obtaining a silver medal, Mr. Montpetit for his series of school readers, and Mr. Larochelle for his mounted school maps each received a silver medal. A bronze medal was awarded to the following institutions, the Nazareth School for the Blind, the school for Deaf-Mutes, male, ditto, female, and the schools of drawing under the control of the Board of Arts and Manufactures.

I have now to present the crowning honour amongst the successes obtained at the Exhibition, it is a title of honour awarded to three eminent men who have succeeded each other in the Superintendence of Education in the Province of Quebec, since 1812.

I have the honour of being entrusted with presenting to these gentlemen the highest distinction which it was in the power of the Minister of Public Instruction of France to award, that is, the academic palms in gold, with the title of Officer of Public Instruction, to the venerable Dr. Meilleur, whose much to be regretted demise we all deplore, but whose children will inherit the glory of their father, a glory which he had gained by the active part which he took in the organisation of public instruction, and in the forming of our excellent education law which gives such complete justice to all religious denominations : to the Hon. Mr. Chauveau for the active part which he has taken in the direction of Public Instruction during the last twenty years, for his valuable literary labours, for his magnificent work *l'Instruction Publique au Canada*, for founding the *Journals of Education*, and in particular for the establishment of Normal Schools, those nurseries from whence may be drawn the good teachers who make good schools. I would draw Mr. Chauveau's attention to the peculiar circumstance in which I find myself. I had the advantage of being one of the first pupils of the Normal School which he founded, and the coincidence is rather remarkable that one of the pupils of that school should have the honour of being the bearer to him of the titles and distinctions awarded to his merits. To the Hon. Gédéon Ouimet, for the active part which he took in the advancement of those same Normal Schools, for having so largely contributed towards the organisation of the Educational Exhibition, and for the founding of the Polytechnic school, an institution where the course of studies was very highly appreciated in France. If I have myself received the academic palms, I owe that honour to having been a member of the Jury. The palms which decorate the noble breasts of Messrs. Chauveau and Ouimet are of gold—mine are of silver—the difference is immense, yet I wish that there was but that difference only between the merits of those gentlemen and my own.

With the academic palms, accept, Hon. Messrs. Chauveau and Ouimet, the diplomas which confer upon each one of you the title of Officer of Public Instruction. In conclusion, I beg to thank the audience for their very kind attention, and to graciously consider that the fatigues of travel did not leave me sufficient leisure to prepare a discourse worthy of the occasion.

M. Archambault resumed his seat amid the unanimous applause of his hearers when Hon. Mr. Chauveau rose and spoke somewhat as follows.

MR. SUPERINTENDENT, LADIES AND GENTLEMEN :

It is with difficulty that I suppress the emotion which I feel at this moment, and yet such a feeling is quite legitimate, for I would surely be very callous not to be deeply moved. I thank the local Superintendent for the too kind terms in which he has spoken of me. The remarkable coincidence which he pointed out to you had just presented itself to my mind ; I will add however that, when at the request of the Abbé Verreau, Director of the Normal School, I recommended Mr. Archambault to the Catholic School Commissioners of Montreal as Principal of their new Academy, I little thought, with all the favorable opinion I had of his talents and his conduct, that he would be called to the important mission which he fills to day. It was after a mission similar to his that that school was founded, and I consider the foundation of the Commercial Academy as one of the results upon which I pride myself most. So it was but just that after so skillful a Superintendence, he should be chosen in his turn to represent it at the Universal Exhibition.

Ladies and Gentlemen, there is no lasting pleasure in this world, or as we say, there is a reverse to every medal. Between the gayety of this charming festival and the sad news which spread through the City to-day there is a very painful contrast. In the Great City of ancient Rome from which we have had to-night some scenes admirably represented, there were runners who during their course handed torches to each other. Well one of such champions after having carried long and nobly the lighted torch of education has just fallen in the race. I allude to the venerable Dr. Meilleur, whose memory is dear to all Canadians.

Allow me also to thank the School Commissioners for the founding of this magnificent establishment, and of the Polytechnic School, in particular, as well as for the share they took in getting up the Educational Exhibition. I renew my thanks to the organizers of this splendid festival for having invited me to it, and I will add in conclusion, that if there have been in my life many moments which recall pleasant memories to me, there are few which have made a more vivid impression upon me than that which I experience at the present moment.

Hon. M. Chauveau's discourse was received with thunders of applause ; he was followed by the Hon. Mr. Ouimet who spoke as follows, addressing himself to Mr. Archambault :

I join with all my heart in the words of welcome which have been addressed to you this evening. Those good wishes were yours by every right. They come from hearts that love you, because it is already many years since they have learnt to appreciate you. You have been for a long time intimately connected with public instruction in this Province, it fell therefore to your lot to fulfil a mission in connection with your efforts for the success of the Educational Exhibition. I had the advantage of working with you in preparing those exhibits. I remember that a few months only before the opening of the Exhibition, nothing had been decided, nothing was ready—we both resolutely went to work, and after many days and many weary nights of labour, we obtained the results which we all know now. If my work was incessant, I may thank your perseverance, which I might call unquenchable, as if perseverance could be otherwise. We endeavoured to show to that France, which knows us so little and

which we love so much, to that Paris the Capital of the civilized world, that education was widely spread through the Province of Quebec, and that we were not exactly savage Iroquois. In the copy books of exercises submitted, may be found the cause of what has been our chief distinctive trait since the foundation of the colony, that which has always been and still is respected amongst us, and that which too great a number of persons have forgotten in the sunny land of France; I allude to our christian faith, to our religion. It is a great glory for us, Mr. Superintendent to be able to say, as you remarked just now, that in our schools we practice the duties of a Christian, as Christians ought to practice them each one in his own faith.

The honour conferred on the Province of Quebec as shown by the number of diplomas conferred, is somewhat eclipsed by the judicious choice made of you by the French Government as one of the members of the international jury—it was an acknowledgement of true merit, and a reward that was yours by right as the true organizer of our Educational Exhibit.

As to the honours which you have been deputed to confer upon me, I may certainly say that I was far from expecting such a distinction. I accept them with gratitude, as a compliment paid to the Province of Quebec and to our system of Education.

Your name, Mr. Chauveau is known not only in our own country and all over the American continent, but it is equally well known on the European continent and especially in France. It is not surprising, therefore, that your very interesting work on Public Instruction should be awarded a diploma; and it is a great honour for us French Canadians to see appreciated in a foreign land, the worth of one who was for so many years Superintendent of Public Instruction in this Province.

The first one to lay the foundation stone of this great work of Public Instruction, is he whose loss we have to mourn to-night. We cannot admire too much the efforts made by the venerable Dr. Meilleur to put in operation this law of Public Instruction, so important and yet so difficult. His indomitable energy alone could have overcome the many obstacles which would have deterred any other. Alas! Death has carried him away before he could receive the well merited reward which was destined for him.

Mr. Superintendent, allow me to say that the decoration which you have received is not alone due to the fact of your having been made a member of the jury, but it came to you as your reward for the magnificent Exhibition which you made of the work of the pupils of your academies and of the Polytechnic School. It was justly considered that the Principal of such an institution truly deserved and would worthily wear the academic palms.

After the prolonged applause which followed the speech of the Honorable the Superintendent of Public Instruction, the proceedings were brought to a close by the orchestra playing *God save the Queen*.

Meetings of the Protestant Committee of the Council of Public Instruction

Since the last publication in the Journal of the proceedings of the Protestant Committee, three meetings have been held by this body, namely: 1. On the 5th Day of December 1878, present Dr. Cook, the Lord Bishop of Quebec, R. W. Heneker, Esq., and the Honorable the Superintendent of Public Instruction, at which meeting, as there was not a quorum present the above named

members formed themselves into a sub-committee for the transaction of business, Dr. Cook in the chair—the said business including matters of routine, the re-appointment of Messrs. Emberson and Weir to inspect the Protestant Model Schools and Academies of the Province, provided this be not objected to by a majority of the Committee before the end of the current month, and a resolution to the effect that Stansfield Ladies' College, Compton Ladies' College, the Academic Department of St. Francis College, and Lachute College, be embraced in the same inspection:

20. On the 26th Day of February 1879, present, the Hon. the Superintendent of Public Instruction, when, it being Ash Wednesday, and a Public Holiday, the members present formed themselves into a sub-committee for the transaction of business, leaving their acts to be confirmed by a meeting of the body to be held on the following day. At this meeting the following business was done, viz: Lists were submitted shewing the Geographical distribution of Academies and Model Schools with amounts of grants recommended to be made last August, their order of merit according to the Inspectors' reports, with a map of the Province of Quebec having the positions of the Schools marked thereon. Directions were given to the Secretary to procure for the information of the Committee at its next meeting (in May): (1) The Protestant Population of each county; (2) Proportion of Academies and Model Schools per 1000 (of Population).

The suggestions of the Inspectors of Academies and Model Schools were left to be considered and reported upon by the sub-committee consisting of the Lord Bishop of Quebec, R. Heneker, Esq., and Dr. Dawson.

An application was read from the corporation of the Dunham Ladies' College requesting that the said College be inspected and reported upon. Communications were also read from the Trustees of the Cowansville Ladies' Academy, from the Rev. Mr. McAuley, President of the Stanstead Board of Examiners, and from the Clarendon Model School. Concerning the subject of Medical Matriculation Doctors Cook and Dawson made a report. Dr. Dawson moved the renewal of the application to the Government for an additional grant of \$1000, annually to the McGill Normal School. The Examination Returns from the different Boards of Examiners were laid before the meeting in connection with which the Secretary called attention to violations of the Amended Regulations. The Secretary was directed to call the attention of the Boards to the said violations and to state that the Committee enjoins that the Regulations be strictly adhered to, and that when these are not complied with no Diplomas shall be granted without reference to this Committee:

30. On the 27th Day of February, 1879, present the Hon. Judge Day in the chair, R. W. Heneker, Esq., Dr. Cook, the Lord Bishop of Quebec, and Hon. G. Ommet Superintendent. The Minutes of the meeting of Aug 28th, 1878, were read and confirmed, also the minutes of meetings held by sub-committees on the 5th & 12th of December 1878 and 26th February 1879. After routine business, notices of motion were submitted, viz: "That the Regulations for granting Diplomas to Teaching be revised"—"That, in addition to the Reports of the Universities of McGill and Bishop's College, and that of the McGill Normal School, annually laid before the Committee, returns be requested of the annual examinations of these institutions, as well as of any Colleges affiliated to the Universities, or Schools connected therewith, and also of the Montreal and Quebec Hospitals."

It was moved and unanimously resolved that the

financial statement shewing the revenue and expenditure for Protestant Education made up to the 30th of June in each year, be laid before the Committee" (2) "That the Hon. the Superintendent be requested to lay before this Committee, at each session, all such items of Correspondence with the Department as will enable the Committee to have a full knowledge of the working of the Educational system of the Province, so far as Protestant Education is concerned."

(3) "That the Returns of the Inspectors of all Protestant and mixed Schools be laid before the Committee."

"On the motion of the Lord Bishop of Quebec, seconded by R. W. Heneker, Esq., "That the sum of fifty dollars be granted to the Clarendon Model School for the past year, and that Mr. Emberson be instructed "to include this School in the list (of those Schools) now being examined by him."

The Committee then adjourned.

N. B.—The following are the Amended Regulations relative to the Examination of Candidates for Teachers Diplomas referred to in the foregoing abstract of proceedings of the Protestant Committee :

Amended Regulations relative to the Examinations of Candidates for Teachers' Diplomas, adopted by the Protestant committee of the Council of Public Instruction, on the

"1. Article V of the Regulation to be amended as follows :

"Candidates shall be examined by written or printed papers on every subject, except *Dictation, Reading, and Mental Arithmetic*, with additional oral examination in such subjects as may require it, and the work shall be so arranged that the oral examinations shall be going on simultaneously with the writing of answers to the Papers.

"2. Articles VII & VIII shall be considered as modified by the change of Article V, and the Book to be used for Reading and Dictation shall be some ordinary school text-book at the discretion of the Examiners.

"3. The Examinations Papers shall be prepared by a Joint-Committee, of which the Examiners of Montreal and Quebec shall appoint each two members, and those of Sherbrooke and Three Rivers each one, with the Secretary of the Protestant Committee, who shall act as Convener and Secretary, and the questions shall be circulated under seal to the different Boards to be opened by them on the days fixed for Examinations and in the presence of the Candidates. The answers shall be read and decided on by the Local Boards, and sent to the Secretary of the Joint-Committee, who shall report thereon to the Committee of Council three members of the Committee to be a quorum.

"4. The place for the holding of the meetings of Examiners shall be fixed by themselves ; but shall be as central as possible ; shall be, if possible, an education building ; and, in no case where this can be avoided, a hotel or tavern.

"5. Every candidate for examination for an Elementary or Model School Diploma shall pay, before the examination, to the Secretary of the Examiners, in addition to his fee of \$1, the sum of \$1, and every candidate for an Academy Diploma \$2. These sums shall constitute a fund for paying the necessary expenses of the Boards of Examiners. The fees of the unsuccessful candidates shall not be returned, but they may come up a second time at a subsequent meeting of the Examiners without further fee.

"6. The Schedule of Subjects for Examination shall be as follows :

I. PRELIMINARY.

"All candidates for any grade of Diplomas must pass in the following subjects :—

	Marks.
1. English dictation (including Hand-Writing).....	50
2. English Reading.....	50
3. English Grammar.....	50
4. Arithmetic (ordinary rules).....	50
5. Geography (4 Continents and British North America).....	50
6. Sacred History (An Epitome of the Old Testament and one of the Gospels).....	50

"No candidate shall pass unless he shall have obtained one third of the Marks in each of the above, except Dictation and Reading in which two-thirds shall be required.

"Candidates for any Diploma, who have already passed in these subjects, may, be exempted from further examination in them."

2. SPECIAL.

(a) Elementary Diploma.

	Marks.
1. Art of teaching as in Abbott's Teacher and Morrison's Art of Teaching.....	100
2. History of England and of Canada.....	100
3. French, Dictation, Grammar and Reading, in the case of those who desire a certificate in that language.....	100

"Candidates must take at least two-thirds of the aggregate of the Marks to pass for a first class, and at least one third for a second class Diploma. Candidates in French taking two-thirds of the Marks shall be entitled to special mention of the subject in the Diploma.

(b) Model School Elementary.

	Marks.
1. English composition (a short Essay).....	100
2. Advanced Arithmetic & Mensuration.....	100
3. Geometry, Euclid, Books, I, II and III.....	100
4. Algebra including Simple Equations.....	100
5. French, Dictation, Grammar and Reading	100
6. History of England and of Canada.....	100
7. Art of Teaching, as above.....	100
8. Book-keeping.....	100
9. Use of the Globes, or Linear Drawing.....	100

"Candidates must obtain at least, one third of the marks in each Subject. If only partially successful they may be awarded Elementary Diplomas.

(a) Academy Diploma.

1. Greek, Xenophon, Anabasis Book I and Grammar.....	100
2. Latin Caesar, Bel. Gal. Book I and Grammar... ..	100
3. French, Grammar, Reading and Composition... ..	100
4. Euclid, Book I, II, III, IV and VI.....	100
5. Algebra, including Quadratics.....	100
6. History as above.....	100
7. Natural Philosophy, or Scientific Agriculture.. ..	100
8. Art of Teaching.....	100

"Candidates must obtain at least one-third of the marks in each subject.

Teachers of French Schools may be examined in French, instead of English.

"No teacher shall receive a Diploma of the first class for a Model School or Academy unless he shall have obtained two-thirds of the total number of marks in the special examination for the Diploma.

1. "It appears that some Boards give full marks for reading Others find the candidates very defective in this important subject. It is recommended that much attention be given to accuracy and style of reading.

2. Boards of Examiners will observe that it is imperative that the fees should be prepaid. The Examiners are authorized to expend so much as may be necessary of the fees for stationery and books, and for hiring examination-room, if necessary, and for travelling expenses of Examiners from a distance,—any surplus to be transmitted by the Secretary of the Board with an account of expenditure, and number of candidates entitled to re-examination without Fee to the Secretary of the Committee on or before December 1st in each year.

3. Under the Head "2 special," "Elementary Diploma,"—the two thirds required is the aggregate of Art of Teaching, History of England and History of Canada. It is also understood that candidates for French certificates are held to pass in the English Branches. Should Candidates offer knowing French only without English, these may be examined, but such cases must be regarded as altogether exceptional, and their acquaintance with French only, must be specially mentioned in their Diploma. It is understood that all French Teachers of Protestant Schools are expected to know English as well, and that the French in the Model School and Academy Examination is imperative on all. Teachers, however, may be allowed to answer the question in French, and may have the questions translated to them at the discretion of the Examiners. Further—"in the (b) Model School Diploma," "use of Globes, or Linear Drawing" should be number 9, and "in (c) Academy Diploma "Natural Philosophy " or Scientific Agriculture " should be number 7, and Art of Teaching number 8.

4. Special attention is directed to the requirement on the part of Elementary Teachers of an examination in the Art of Teaching, and in Canadian and English History, and it is suggested to republish the regulations with these explanations in an early number of the *Journal of Education* to be sent to all schools, and to each member of the Board of Examiners. It is also requested that a thousand extra copies be placed in the hands of the Secretary for distribution.

5. It is suggested that specimens of the Examination-Papers might be occasionally published in the *Journal of Education* for the information of Teachers and intending candidates, and that copies remaining over after the examination be circulated by the Secretary.

REGULATIONS FOR DIPLOMA EXAMINATIONS

1. The examination papers to be forwarded by the Secretary to the presidents of the boards.

2. At the meetings of the several boards, on the morning of the examination, the president or chairman of the meeting to open the papers, and cause them to be distributed to the candidates.

3. If there be no candidate for any diploma, the papers set for that diploma to be returned unopened to the Secretary.

4. The time and place of meeting of the several boards for holding the examinations to be adjudged by the secretary of each board.

5. No omissions or alterations to be made by the examiners in any of the questions printed.

6. The examiners to take due care in the placing of candidates, &c., to prevent copying or communication of any kind.

7. Pens, ink and paper to be provided for each candidate, and no other paper than that provided to be allowed to be used.

8. Writing to be on one side of the paper only.

Address of Dr. M. H. Buckham, President of the University of Vermont

(Delivered before the Protestant Provincial Teachers' Association, P. Q., at the Annual Convention Oct. 26, 1878.)

MR. PRESIDENT AND FELLOW TEACHERS :

I hope that you will not regard it as a mere compliment when I say that I consider myself highly honored in being invited to speak to you on this occasion. Though an American by citizenship and long residence, I am an Englishman by birth and a Canadian by domicile in boyhood, so that I have a kind of right to be interested in everything that interests you. And I hope also that you will credit me with full sincerity when I say that I have been greatly impressed by the exercises of this Association which I have witnessed. I shall not disparage to you the merits of my brethren in the profession at home, but I shall tell them that we might learn something from the earnestness, the thoroughness and the courage with which you deal with educational problems here. One thing which surprises me is that we have hitherto known so little of each other. If there cannot be a commercial reciprocity treaty, surely there may be, and there should be, an educational one. You are going over very much the same ground that we are, encountering much the same difficulties, working toward the same results. Only in one respect, so far as I have observed, do we materially differ. It struck me somewhat strangely, at first, that you should call yourselves the *Protestant Teachers' Association*, until I remembered the peculiar legal relations of the religious bodies in this Province, and the necessity you are under of maintaining your distinctive character and rights as Protestants. There are some who think that we have before us, in the United States, a similar problem to solve, but I trust we have escaped that in having had a more fortunate historic development than yours has been. With this one exception, we are, on both sides of the line, working in the same spirit and for the same object, and it shall not be my fault if I find we do not know more of each other.

It is a significant fact that the highest degree conferred by the universities of all Christendom is that of "Doctor," teacher. To be qualified to teach in any art or mystery—in law, medicine, theology, music—is supposed to imply the highest degree of attainment in that art. One may become a bachelor, baccalaureate, ivy crowned, as a reward of study; a master, even, who may lecture and have pupils, but the full dignity of a recognized public "teacher" is reserved as the

highest university honor. The theory of academic degrees culminating in the doctorate is profoundly true. The satire comes in with the application of it. When Mr. Agassiz signed his last will and testament, "Louis Agassiz, teacher," with unconscious irony he suggested what "doctor" ought to mean, and how much more plain "teacher" does mean. But the original truth of the title stands. The teacher who deserves the name belongs at the head of his brethren in any profession. He is the rare man sifted out of the thousands of ordinary men, the hundreds of able men, the score of superior men. The great teacher ranks with the two or three leading men of his state or nation. Greece produced a whole galaxy of great poets, orators, statesmen, generals, but only one great teacher. England could blazon the walls of half a dozen Westminster Abbeys with the names of her great lawyers, physicians, divines, artists, philanthropists, but she has had only one Doctor Arnold. How many great teachers has Canada produced? Some, I doubt not, whom you would name with well deserved admiration, and I should render the same homage to a few justly distinguished American teachers. And yet the names which each of us could mention with any hope that they would be familiar to the other, would be few indeed. But to speak of our own times and the schools and teachers of our own localities, how rare is a thoroughly good teacher! Ask the presidents of colleges, the chairmen of school boards, the superintendents of city schools, what they find to be the most trying part of their work, and they will tell you it is to discover the two or three or half dozen teachers among the scores and hundreds of those who think themselves qualified to teach. I verily believe that it is easier to find five first-class preachers, or physicians, or lawyers than one first class teacher. And yet the one thing which the largest number of those who have a little education think they can do is to teach. Let business get a little dull, and immediately there is a large accession of applicants for opportunities to teach from almost all the other employments. Clerks, book agents, patent medicine vendors, lightning-rod peddlers, insurance agents, all appear to think that when all other employments fail, there are always two things that remain—one is to teach, the other, to turn tramp. Not the least evil of the present depression of business is the throwing into the ranks of competitors for positions as teachers, thousands who have no qualifications and no love for the work, who steal the bread from the mouths of competent teachers, and cheapen and degrade the whole process of education. One thing which such gatherings as this ought to do is to impress ourselves and the public with the idea that teaching is not only a profession, but a high and difficult profession, requiring peculiar and indispensable qualifications, to be entered only by assiduous preparation, rewarding with success only those who give to it enthusiasm, energy and patient labor. To this impression I shall endeavor to contribute what I can in the time during which I may hope to have your attention.

Is the art of teaching something that can be learned, or is it the gift of nature whose lack no art can supply? Here, as in other departments, the answer is, that while conspicuous and brilliant achievements are possible to genius alone, that moderate and average merit whose aggregate is the world's hope, is within the reach of the average endowment raised to its best by application. And yet it is not quite true that any one of fair ability can make even a fair teacher. There is a certain something besides good sense and ordinarily good capacity, whose presence or absence determines success or failure.

What that is I do not know. It seems to be one of the indefinable things in character, like what we call tact in a clever woman of society, or magnetism in an orator, or insight in a physician. It is probably not a single trait or characteristic, but a resultant of several not necessarily the same in different individuals. It is not easy to say what particular traits one must have in order to be a good teacher, or how many good traits one may have and yet for lack of some one or some happy combination of those one has, prove a total failure. It would seem almost absurd to say that one may lack thorough knowledge and be a good, at least a successful teacher, or be lacking in good sense and balance of character, or even have some conspicuous and glaring faults. But such cases are not unknown. If they are not sufficiently common to establish any general truth, they are at least noticeable enough to make us cautious in our generalizations. There are, however, two or three infallible marks of teaching power which are constant amid all the variable traits and peculiarities. The first which I shall mention of these is the power to awaken admiration. I venture the assertion that no teacher can exert a strong influence over his pupil's minds who fails to secure their admiration. This is a very different thing from saying that a good teacher is a popular teacher. A teacher may be popular for the very things that make him a poor teacher, for being slack in his requirements, overready with his help, profuse in undeserved commendations. A good teacher is likely to be unpopular with a certain class at all times, and with all at times. Some of the poorest teachers I have known were always popular and some of the best have been at times unpopular. But the good teacher never loses the admiration of those who like him and those who dislike him. There is nothing more charming, there are few things in life more satisfactory, than the upturned glances of pupils to the face of an admired teacher. Why the teacher who has succeeded in inspiring the feelings indicated by those looks should find it easy to move and inspire those minds, we can readily understand. The very attitude means confidence, docility, the receptive and obedient temper. Some curious things come to pass between an admired teacher and his pupils. They seem to hang on his lips as though every word were too precious to be lost. Common things said by him sound to them like oracles. He makes a joke, poor enough if it came from any one else, but from him it is the essence of pure wit, and they all laugh not with counterfeited glee, as did the urchins beneath the rod of Goldsmith's schoolmaster, but with unfeigned delight. He makes an assertion which would be received from any one else with incredulity or opposition, but *ipse dixit* and that is enough to secure its ready acceptance. He makes a blunder, a plain palpable blunder which if any other teacher committed you would see derisive smiles passing round the class, but because he makes it, it goes undetected. There is no homage so flattering as this; no power so sweet to the possessor of it. The pedagogue's chair, after all, is the real throne; it rules not by force over reluctant subjects; it sways young minds and hearts capable of generous enthusiasm.

This may serve to explain why the real teachers, the Samuel Taylors, the Taylor Lewises, keep on teaching to the end and die in the harness. The admiration of pupils, the frank and affectionate homage of the classroom, has become essential to their existence. The aroma of life were gone with that. If it be now asked, how does the teacher manage to inspire this admiration, the answer is that it is not by management at all. The coquette may so manage as to beguile the kind of admiration she covets, but no arts or devices can win the

admiration of pupil for teacher. It comes largely from the admiration the teacher has for his pupils. There must be in the good sense of the phrase a mutual admiration. That man or woman has in him or her no capacity for teaching who does not admire, with absorbing and boundless admiration, the wonderful being with whom they have to do. We get enthusiastic by study of inanimate and irrational objects—rocks, plants, animals, stars—why should we not in the study of what is a thousand times more interesting and wonderful than any of them, a human mind in the spring time of its eternal year, a being that enfolds within itself infinite capabilities waiting for the warm breath of inspiration from another living soul to expand it into fairest bloom. I once heard a gifted woman, who was a mother and a teacher, say of those who were agitating for larger rights for women: "They need not pity us; our work is a great deal more interesting than man's work; we watch and superintend the unfolding of life, and there is nothing in the world so curious and full of interest as that; we busy ourselves about mind and heart, affections and habits, in young plastic natures; that is a vastly more interesting work than buying and selling, ploughing and hammering, caucusing and voting." But the true teacher finds material for admiration not only in the common human nature which is in every pupil, but in the individual traits of each. He not merely loves young persons in the abstract, as a great many do or claim to do, he admires each one for what he is, or at least for what he can be. When I hear a primary teacher say that she thinks that she has got the most wonderful children that teacher ever had, while I a stranger looking at them can see in them nothing wonderful at all, but only a lot of little tow-headed urchins just like any other lot, I, as a school commissioner, can see something to admire in my teacher. But when I hear a teacher always complaining of poor material to work upon, speaking harshly of his pupils, holding up their mistakes to ridicule and pitying himself that he has to be their teacher, I begin to think that that man ought to be in some other business. A large capacity for admiration is a prime requisite in a teacher: the critical faculty is in danger of being disproportionately developed. I know a teacher who says he does not dare read the *New York Nation*, a journal which never has discovered anything in the sun but its spots. He says that he finds the need of stimulating his faculty of appreciation, his power of discerning beauty in men and things, and that he dreads to have his admiration ridiculed, his enthusiasm dampened, his faith chilled by the perpetual carping and sneering of the *Nation*. The teacher must not be a pessimist. He must have the charity that believeth all good things, hopeth all things. He must believe that every pupil has in him the capacities of a glorious being but little lower than the angels, and this prospective greatness will stimulate his interest. It is said of an old German teacher that he met his pupils every morning with a profound bow, feeling himself to be in the presence of the future generals, magistrates, and ministers of the nation. It is more than pleasant and more than flattery that suggests to many a teacher in small districts that she sees on the bench before her future senators, judges and governors. She looks upon her pupils with an admiring love which prophesies a greatness of which she sees the germ. And she shall not be disappointed. If she and others who follow her are faithful to their high trusts, these little ones shall be presidents, governors, judges, senators, or something still better, good and true men and women, faithful and useful wherever God puts them and heirs of immortal life.

Another trait which I reckon high among the prime qualifications of a teacher, is a fine sense of justice. The notion of a natural antagonism between teacher and pupil seems to get into the pupil's mind with the greatest ease and is expelled only with the greatest difficulty. When you have got the idea admitted that the teacher of right ought to be, and in fact is, the scholar's friend, not his taskmaster and enemy, then it takes still longer to get the fact recognized, if it is a fact, that the teacher is equally the friend of all scholars. It has never been found practicable in the school, any more than in the world at large to rule by love alone; there must be order and harmony, and that necessitates law, and law must be enforced. Hence in any school, of pupils however young, there grows up a judicial system, a *corpus juris*, which has an important influence on the moral sense of the pupil, making them keenly watchful of their rights, jealous of the power wielded by the chief magistrate, impatient of the least unnecessary or illegal restraint. The time has long gone by when the governing power in the school was in the arm that wielded the birch or the ferule. The school is now a constitutional government, the supreme authority in which is the rules of school, which the executive on his side is as much bound to obey as the pupils are on theirs. The school is not governed by the moral power law. Hence the extreme importance of having the law enforced by one who has a nice and refined sense of justice and regard for it in his own conduct. I believe that more pupils are set against their teachers by a real or imaginary sense of wrong received from them, than by all other things combined. It is sometimes astonishing to see how much pupils will bear with good humor from their teachers if it all appears to them to be just and equal, and how little will provoke rebellion if there is a suspicion of unfairness or partiality. Let a teacher create the impression among his pupils that he is extremely careful to have no one wronged, no one slighted, that the rights of his pupils are as dear to him as his own; and he may do almost anything with them. For it is not the more or less one has to do or even to bear at the requirement of a teacher which offends and galls him; it is the touching of his pride, the imputation upon his equality with others. I do not mean to say that the teacher is always unjust when the pupil thinks him so, for "no rogue e'er felt the halter draw with good opinion of the law," or of the judge either, but that it is a great gain to a teacher in getting hold of his pupils to impress them with his anxiety to deal fairly by them, even though he must at times deal severely. As a rule, severe disciplinarians are not unpopular with pupils. Probably the teachers whose discipline least hinders the admiration I have spoken of, are those who combine inflexibility with a firm and true sense of justice. Let a pupil understand on the one side that the teacher means to enforce the law, but on the other side that he personally interests himself against any undue or unequal enforcement of it, and the pupil will be less inclined to try how far he can go in disobedience with impunity, or to bear resentment for the necessary punishment which sustains law. And let me say that these remarks are specially applicable to teachers of very young pupils. If you could hear the story of school day experiences told by the little ones to their mothers in the evening, you would be astonished to know how critically your school government is judged by your younger pupils, and how clear a sense of their rights, and of the rights of pupils as against those of teachers, you yourself are helping to develop. It is of the utmost consequence that you should never put it into these little ones

heads that you care less to obey law yourself than to enforce it on them; or that you ever stretch the law against them; or that you have some favorites whom the law does not touch, or touches lightly. Undoubtedly this is the most fruitful occasion of disaffection, the suspicion of favoritism, a suspicion which few teachers wholly escape, and which many merit. Indeed, in one sense, it is impossible for the teacher not to have favorites—not to have a special admiration and affection for the bright, ardent, docile pupils, over the dull, indolent and turbulent ones. To expect precisely equal feelings and conduct toward these two totally unlike classes—and both are found in every school—is against human nature. In fact, a good teacher will not treat any two pupils exactly alike; each is to be treated according to the demands of his disposition, temperament, bias, capacity, attainments. One needs to be encouraged by praise; another to be checked by sharp censure; another to be allowed to run on his own swift, willing course, with only the gentlest touch of the reins now and then for guidance. You can afford to treat nine-tenths of the complaints, if there are such, against favoritism, as either unavoidable or unfounded. But beware of the other tenth. That will work mischief. I mean beware of suffering your personal like or dislike of a pupil to affect your administration of the laws of the school in his or her case. Especially beware of making justice more severe towards the children of the poor and uninfluential than towards those from the higher ranks. Do not be vindictive or resentful. Show a pupil that you can treat his wrong-doing as an offence against law and not against you, and therefore that having punished in the interest of law, you can forget it in the interest of peace and good-will. In brief, while the ambition to be a popular teacher is to be shunned as a weakness, both a sense of duty and a desire for the highest kind of success should lead the teacher to covet the respect of his pupils for dealing with them justly and honorably in all things. And unless I am mistaken, this purpose, and a little experience in carrying it into practice, will bring every teacher to adopt for himself few plain general rules which will protect him from mistakes and his government from odium, such as these: never to charge a pupil with fault without strong evidence of his guilt; never to administer reproof in public, unless in those rare cases in which after deliberation it is deemed best to make public shame part of the punishment; never to administer any kind of reproof or punishment while under the influence of anger; never to dispense reproof indiscriminately or by wholesale to a class or an entire school; never to punish a whole class, by detaining them for instance, or increasing their task, for the offence of individuals whom you may not have been able to detect.

The qualification to which I should attach greatest importance is one which I hardly know how to designate by any word or phrase. I might call it knowledge of human nature, if this phrase had not come to mean a knowledge of the means by which man may be led by their weaknesses and evil desires to their own injury and other men's advantage. I might call it an acquaintance with psychology, if this would not be misunderstood as meaning an acquaintance with the abstractions written in books concerning the human soul. What I mean is in an insight into the mechanism and working of a young mind in process of unfolding; and I call it an insight rather than a knowledge because it is rather a judgment to work by than a knowledge that can be stated. The teacher in short should be a practical philosopher competent to work upon mind in

accordance with the laws of mind, whether he is able or not to state those laws. Good teaching is assisting the mind in its natural process of development. Using the figure implied in the word development, and striving not to abuse it, we may say that if the various powers and faculties of the mind are involved upon each other, fold upon fold, there is a natural time, order and manner in their unfolding, and that the hands which assist and accelerate the process should work in strictest harmony with the law of development working from within. Woe be to the rude and untaught fingers which tampering with a process ill-understood thwart its progress and mar its results! Shame upon the ignorant presumption which so often intrudes its meddling and arplotting mischief into this most intricate and most delicate of organisms! Looked at from this, the true point of view, teaching is the most difficult, the most responsible of all human undertakings, involving the profoundest knowledge, the rarest skill, the most anxious conscientiousness. One thing is certain: the more experience we get in the work, the more experience we get in the work, the more difficult and trying does the work appear to us. The boy half way through his preparatory studies, the little miss not out of her teens, are ready to step jauntily into the position of teachers, without a suspicion that they lack any qualification for the office. We who are veterans, or growing to be such, tremble almost when we think how large and how subtle our knowledge of the human mind ought to be to justify our undertaking to control its development, and how little we know of our work! And here again let me say that although the work of teaching is difficult and exacting along its whole extent its most difficult and exacting part falls to the primary teacher. To be a good primary teacher requires, in my judgment, a rarer combination of talents than to be a good teacher in the higher departments, especially it requires a clearer perception of the way the minds work. Very few persons within my acquaintance know enough to be primary teachers, and have their knowledge sufficiently at command—not nearly so many as know enough to be professors in college. It is said that the Jesuits put their new teachers in charge of their highest classes, then select from those who show the greatest capacity for teaching and put them in charge of lower classes, and so on down, giving the children in charge of the most capable and most experienced teachers. In this usage we find recognized, at least, this correct principle; that the main thing to be regarded in teaching is the person who is taught, and not the subject in which he is taught; that although it may be a more difficult thing to teach philosophy than to teach rudiments, it is more difficult to teach children well than to teach men. Let it be understood that we do not educate children in order that they may acquire knowledge of certain scholastic subjects, but we require them to get a knowledge of those subjects in order that they may be educated. In other words, an educated person is not one who has a good knowledge of arithmetic, grammar, geography, highest mathematics, the languages, history, philosophy, but one who has a good memory, good reasoning powers, a good taste, a good command of language, and a good fund of available knowledge on which to exercise his powers. The objective point of teaching is not knowledge, or not knowledge merely, but increased quantity and improved quality of mind. The teacher, therefore—the good teacher—understands that his field of work is mind. The sciences are but his tools which he uses to work and shape mind. The teacher is of necessity and perpetually a student of mind—a practical psychologist.

He has opportunities for making discoveries which no one else has. The primary school teachers of the world know enough about the growth of mind, if their knowledge could be combined and systematized, to add a chapter to mental science more valuable than anything this century has contributed. And I am strongly of the opinion that what teaching now needs more than anything else is a few lessons from psychology—a profound and true psychology, not this gross materialistic stuff that now usurps the name. The Germans have made a beginning in what they call pedagogy—the philosophy of teaching. It cannot be claimed for this new science that it has not passed beyond the experimental stage as yet. It has not established beyond question any principles of education. But the questions upon which it is at work are such as these: what is the natural order of studies are adapted to the successive ages of children and youth? Under what condition is the memoriter or rote system to be followed? Should the study of numbers or of forms precede? Should a foreign language be learned as the mother tongue is learned, or in a different way? The hopeful thing in the outlook for this science is that its students and writers are largely practical teachers—not mere theorists. The shallow and false notions on these points, based on a false psychology, which have vitiated much of our teaching for the last generation, were imposed on us teachers by wiseacres from outside, educators, as they called themselves, not teachers. These men gained great prominence in institutes and conventions twenty or thirty years ago, and have left us a legacy of un wisdom in a false philosophy of education. One of its tenets was that a pupil should be required thoroughly to understand everything that he learned. Plausible, but, as a universal principle, utterly unphilosophical. Every pupil should be required thoroughly to understand every thing that he ought to understand—but every primary teacher knows that there are many things which are to be learned now in the age for learning, and understood by-and-by when the age for understanding comes. But I have said enough to show that a good teacher must know how to deal with mind; must be an interested student of his pupil's minds; must know how to stimulate curiosity, how to gain and keep attention, how to rouse ambition, how to keep the mind occupied enough to be interested, but not enough to be wearied; how to make variation of work restful; how to cultivate a taste for good things; in short, the teacher, in order to any creditable proficiency in the work he has undertaken, must be an adept in that profoundest of sciences in which many a famous philosopher is but a sciolist in comparison, in the laws and workings of the human mind.

It seems almost superfluous for me to add now in closing, that the teacher cannot be and do what I have required of him and have much time or energy for anything else—that he must be one wholly devoted to his work as teacher. If it is possible for a preacher and pastor—as some seem to think it is—to do his work well, and besides edit a paper and manage a farm, and write books, it is not possible for a teacher to do so much, and no one ever heard of a prominent teacher who had the arrogance to attempt it. If the teacher does not go home after his day's work too tired to undertake anything serious outside of his duties, he has not done that day's work well. It is enough for one person to be a good teacher; it is impossible to be a good teacher and good at anything else requiring much exertion. So it is an infallible mark of a good teacher that he is absorbed in his work; that he finds abundant occupation, and his chief satisfaction there. Transient

teaching is the bane of our school system; for that means teaching with half a heart, the treasure, the ambition, the interest being elsewhere. The evil is plain; the remedy is hard to find. Young women will teach till they marry; young men till they find their way into their professions. We don't grudge the young women their husbands; we need well-trained young men in all the professions; in the meantime what can we do for the schools? How can we secure for them the service of men and women who put their whole mind and heart into teaching? I know of but one answer. We must hold out larger inducements, we must give higher rewards to those who by devoting time and money to preparation for teaching, show that they have a desire to make teaching their main and permanent work. We must put a premium on professional teaching by the respect we pay it, the rank we accord to it, the emoluments we bestow upon it. It makes one sick to hear that young women can again be employed as teachers at the old wages of a dollar and a quarter per week and board, while the woman who washes for you or cleans your house, gets her dollar a day and board. But it is refreshing to know that the number of schools is increasing in which high salaries are paid for high services. Take this as a fact and a sign—it is both—that school commissioners have more difficulty in finding first-class teachers for well-paid positions than such teachers have to find positions. The moral, teachers, is plain—qualify yourselves for the high positions—be first, not third-rate teachers; and, believe me, the qualifications of the true teacher are such as to justify me in saying to you, in order to be first-class teachers, you must be first-class men and women.

MISCELLANY.

—An *amateur* of the Japanese Legation to Europe was observed to stop before one of the London shops devoted to the sale of "Japanese" goods, and remain for some minutes lost in silent contemplation, after which he observed to his companion, "What very extraordinary works of art these Europeans do produce."

—Rose Terry Cook says that literary work is the hardest and poorest paid work there is. "You feel that a clergyman earns a large salary who writes two sermons of perhaps 3,500 words each every week; and I generally write 9,000, and have written as many as 15,000 words in five days, and attended to my house and the needs of an invalid beside; yet I have never made a thousand dollars in any year."

—"An old mother" writes to the *Hartford Times* about married life thus:—"Persevere sacredly the privacies of your own house, your married state, and your hearts. Let no third person come in between you two. With God's help, build your own quiet world, not allowing your dearest earthly friend to be the confidant of aught that concerns your domestic peace. Let moments of alienation, if they occur, be healed at once, never speak of it outside, but to each other confess, and all will come out right. Never let the morrow's sun find you at variance. Review and renew your vows, it will do you good, and thereby your souls will grow together, and you will become truly one."

—"Professor S—," whose loss it deeply lamented in the scholastic circles of New-York, was at one time a highly valued contributor to the journal of which he afterwards took charge, and being one day introduced to its editor was greeted with every expression of cordiality and respect. It was a great pleasure to meet one whose learning and services had been, etc., etc. "But, Professor," added the editor, turning upon him and seeing his friend with such an earnestness and solemnity in his face, "I hope you pray for my printers." The Professor replied that he was very happy to offer his prayers in behalf of any who were in need of them, but what was the special urgency this case? "Ah," answered the editor, shaking his head impressively, "if you could hear them swear when they get to work on your manuscript!"

RAPPORT FINANCIER

DES

000

ETAT des Recettes et des Dépenses générales du 1er juillet 1877 au 30 juin 1878, inclusivement.

RECETTES			
	\$ cts.	\$ cts.	
Argent en mains le 1er juillet 1877.....		17240 53	
Reçu de la Corporation de la cité de Montréal montant de la taxe d'école pour 1877-78.....	74530 82		
" de la même a/c taxe 1878-79.....	9788 68		
	84319 50		
Moins montant reçu par anticipation et entré en recettes dans le rapport annuel publié le 31 octobre 1877.....	20526 75	63792 75	
Reçu du surintendant de l'instruction publique, octroi annuel en faveur des écoles communes.....	10127 54		
" du même en faveur de l'école Polytechnique.....	3000 00		
" du même à même fonds de l'éducation supérieure.....	1380 00		
		14507 54	
" contributions des élèves pour 1877-78.....		10548 05	
" sur billets escomptés.....		20600 00	
" loyers de maisons.....		221 74	
" produit de la vente de 50,000 de débentures, 3ème émission.....		19500 00	
" pour livres, etc.....		25 44	
		\$175836 05	
DÉPENSES			
	\$ cts.	\$ cts.	
Payé pour le soutien des écoles (voir cédule A).....		61651 07	
" achats d'instruments de physique, de chimie et de dessin, livres, traitements des professeurs et pour le soutien de l'école Polytechnique (voir cédule C).....		5360 89	
" mobilier pour les diverses écoles, (voir cédule D).....		5490 52	
" pour la construction de bâtisses d'écoles, améliorations aux biens-fonds, ouvertures de nouvelles classes, réparations, etc., (voir cédule E).....		62017 63	
" balance—loyer de l'académie St. Joseph.....		1250 06	
" frais d'administration.....		1397 10	
" bureau du surintendant, salaire et autres dépenses.....		2094 55	
" intérêts sur billets et obligations.....		7658 00	
" fonds d'amortissement sur débentures.....		6819 48	
" intérêts sur débentures.....		15502 19	
Argent en mains 30 juin 1878.....		3561 62	
		\$175836 05	

CÉDULE A

ETAT des paiements pour le soutien des diverses écoles

NOM DES ÉCOLES	Salaires et octrois	Entretien des classes	Livres de prix	Papeterie et livres de classes	Impressions	Chauffage	Éclairage	Taxes et cotisations	Dépenses Générales	Totaux
	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	1536 72	\$ cts	\$ cts
1. Académie Commerciale du Plateau.....	9718 79	757 22	68 61	13 44	71 00	398 20	169 45		850 03	13578 54
2. École Primaire.....	3700 00	409 31	48 59	7 71	30 00		10 10	177 80	48 40	4392 51
3. Académie Ste. Marie.....	6190 02	337 89	50 16	13 63		51 08	23 23	260 25	15 40	6859 20
4. " St. Vincent de Paul.....	5560 00	443 67	50 46	21 76		178 35	63 25	187 50	102 72	6680 46
5. " St. Patrice.....	6899 79	100 15	49 71	22 91		201 46	81 70		91 91	7938 41
6. " St. Joseph.....							3 65	291 00	200 00	293 65
7. " St. Antoine.....	5349 99	513 30	51 00	16 55	12 50	301 15	51 95	156 90	232 83	6821 36
8. " St. Denis.....	4520 03	453 45	51 00	32 94	10 50	263 06	37 45		29 11	5564 44
9. " Sacré-Cœur.....				4 00					187 19	191 19
10. École 256, Notre-Dame.....	160 00									160 00
11. " 483, Wellington.....	800 00									800 00
12. " 131, Ste. Marie.....	800 00									800 00
13. " coin Sydenham et Ontario.....	800 00									800 00
14. " coin Visitation et Craig.....	180 00									100 00
15. " coin St. Denis et Mignonne.....	300 00									300 00
16. " des Aveugles.....	400 00									400 00
17. " 961, Ste. Catherine.....	230 00									230 00
18. " 512, Ste. Marie.....	593 99								12 99	605 99
19. " 39, St. Antoine.....	400 00								4 50	395 50
20. " coin Cadieux et Roy.....	300 00									300 00
21. " 412, Logan.....	450 00								2 50	452 50
22. " 250, Panet.....	230 00									230 00
23. " 54, St. Dominique.....	518 00									518 00
24. " 290, Panet.....	300 00									300 00
25. " Avenue Larin.....	400 00								30	400 30
26. Écoles rues Ontario et Sexton.....	1400 00									1400 00
27. École Ste. Brigide.....	1200 00									1200 00
	51350 61	3315 39	369 52	132 94	124 00	1529 60	441 88	2610 17	1776 96	61651 07

CÉDULE B

ETAT indiquant la dépense nette pour le maintien de chaque école

NOM DES ÉCOLES	DÉPENSES GÉNÉRALES.			RECETTES SPÉCIALES.			Dépenses nettes		
	Salaires et octrois	Autres dépenses	Dépenses totales	Allocation du Gouvernemen	Reçu des élèves	Recettes totales	Dépenses nettes	Nombre d'élèves	Coût net par élève par année
	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts	\$ cts		\$ cts
1. Académie Commerciale du Plateau.....	9718 79	3859 75	13578 54	1380 00	4661 68	4041 68	7536 86	417	21 83
2. École Primaire.....	3700 00	692 51	4392 51		1574 61	1574 61	2817 90		14 26
3. Académie Ste. Marie.....	6190 02	669 18	6859 20		1340 57	1340 57	6518 63	316	15 17
4. " St. Vincent de Paul.....	5560 00	1120 46	6680 46		384 44	384 44	6296 02	405	17 71
5. " St. Patrice.....	6899 79	1038 63	7938 43		762 60	762 60	7175 83		
6. " St. Joseph.....		203 65	203 65				203 65		
7. " St. Antoine.....	5349 99	1471 37	6821 36		1011 64	1011 64	5809 72	383	15 13
8. " St. Denis.....	4520 03	1031 41	5551 44		812 51	812 51	4741 93	353	11 13
9. " Sacré-Cœur.....		191 19	191 19				191 19		
10. École 256, Notre-Dame.....	160 00		160 00				160 00	153	1 04
11. " 483, Wellington.....	800 00		800 00				800 00	362	2 21
12. " 131, Ste. Marie.....	800 00		800 00				800 00	289	2 77
13. " coin Sydenham et Ontario.....	800 00		800 00				800 00	795	1 01
14. " coin Visitation et Craig.....	180 00		180 00				180 00	507	0 20
15. " coin St. Denis et Mignonne.....	300 00		300 00				300 00	115	2 61
16. " des Aveugles.....	400 00		400 00				400 00	50	8 00
17. " Ste. Catherine.....	230 00		230 00				230 00	60	3 50
18. " 42, Ste. Marie.....	593 99	12 00	605 99				605 99	303	3 03
19. " 39, St. Antoine.....	400 00	4 50	404 50				404 50	70	5 12
20. " coin Cadieux et Roy.....	300 00		300 00				300 00	193	1 65
21. " 412, Logan.....	450 00		450 00				450 00	121	3 72
22. " 250, Panet.....	230 00	2 50	232 50				232 50	86	2 70
23. " 54, St. Dominique.....	518 00		518 00				518 00	309	1 80
24. " 290, Panet.....	300 00		300 00				300 00	262	1 14
25. " Avenue Larin.....	400 00		400 00				400 00	257	1 55
26. Écoles rues Ontario et Sexton.....	1400 00	30	1400 30				1400 30	583	2 38
27. École Ste. Brigide.....	1200 00		1200 00				1200 00	300	2 40
	51350 61	10300 46	61651 07	1380 00	10548 05	11928 05	49723 02	7298	

CÉDULE C

ETAT des paiements pour le maintien de l'école Polytechnique

	\$ cts.	\$ cts.
Salaires des Professeurs	2 05	4299 85
Dépenses	1 05	
Réparations	3 20	
Mobilier	11 05	
Eclairage	128 35	
Entretien des classes	26 25	
Impressions	36 99	
Assurance	50 64	580 78
Chauffage		10 00
Collection Conchologique		19 72
Cabinet de Physique		36 58
Laboratoire de Chimie		35 19
Collection Minéralogique		53 94
Bibliothèque		2 50
Collection Ornithologique		12 63
Collection " bois canadien		300 00
Instruments de Physique et de Chimie commandés non encore reçus		5360 89
Avoir :	3000 00	
Reçu du Gouvernement	143 01	3143 01
Reçu des élèves		2217 88

CÉDULE D

ETAT des paiements faits pour achat de mobilier pour les diverses Ecoles

	\$ cts.
Académie Commerciale du Plateau	467 73
Ecole Primaire	2 50
Académie Ste. Marie	10 20
Académie St. Vincent de Paul	141 08
Académie St. Patrice	14 85
Ecole coin Cadieux et Roy	7 80
256, rue Notre-Dame	21 10
483, rue Wellington	33 60
Académie St. Denis	1564 67
St. Antoine	1917 79
du Sacré-Cœur	1196 40
Ecole 54 rue St. Dominique	26 40
Bureau	86 40
	5490 52

CEDULE E

ETAT des paiements faits pour les bâtisses d'Ecoles, améliorations aux biens fonds, ouvertures de nouvelles classes, réparations, etc., etc.

NOM DES ECOLES.	Bâtisses	Terrains.	Réparations.	Totaux.
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Académie Commerciale	1010 87	120 00	837 79	1968 66
Ecole Primaire		62 50	6 00	88 50
Académie Ste. Marie			146 10	146 10
Académie St. Vincent de Paul	76 20	38 00	9 90	124 10
Académie St. Patrice		81 00	85 28	169 28
St. Joseph			19 50	19 50
St. Denis	12987 61	2951 72	5 32	15944 65
St. Antoine	16432 43	2257 15	63 11	18752 99
Sacré-Cœur	21019 48	3514 06		24593 54
Propriété Quarré Richmond		178 35		178 35
Maisons Rue St. Urbain			31 96	31 96
	51556 59	9255 78	1265 26	62017 63

CÉDULE F—ÉTAT indiquant le nombre des professeurs et des élèves dans chaque école

NOM DES ÉCOLES	Nombre de professeurs	Nombre d'élèves	SEXE
Académie Commerciale du Plateau.....	19	417	Garçons
École Primaire.....	8	416	"
Académie Ste. Marie.....	8	415	"
" St. Vincent de Paul.....	8	405	"
" St. Antoine.....	8	383	"
" St. Denis.....	7	335	"
École 256 Notre-Dame.....	1	153	Filles
" 483 rue Wellington.....	5	363	"
" 131 rue Ste Marie.....	5	289	"
" coin des rues Sydenham et Ontario.....	11	795	"
" " Visitation et Craig.....	9	507	"
" " St. Denis et Mignonne.....	3	115	"
" des Aveugles.....	6	50	Garçons et Filles aveugles
" 964 rue Ste. Catherine.....	2	66	Garçons et Filles
" rue Ste. Marie.....	1	200	"
" 39 St. Antoine.....	1	79	"
" coin des rues Cadieux et Roy.....	5	193	Filles
" 312 rue Logan.....	2	121	Garçons et Filles
" 250 rue Panet.....	1	86	"
" 54 rue St. Dominique.....	8	309	"
" 200 rue Panet.....	3	262	Filles
" Avenue Larin.....	3	257	Garçons et Filles
Écoles rues Ontario et Seaton.....	6	583	Garçons
École Ste. Brigide.....	8	500	"
	147	7298	

CÉDULE G—ÉTAT des Recettes et des Dépenses ordinaires

RECETTES	\$ cts.	\$ cts.	DÉPENSES	\$ cts.	\$ cts.
Reçu de la Corporation de Montréal.....		71,530 82	Payé salaires et octrois.....	51,350 41	
" du gouvernement pour les écoles Communales.....	10,127 51		" entretien des classes.....	3,315 39	
" du même pour l'école Polytechnique.....	3,000 00		" livres de prix.....	369 52	
" du même par l'Académie Commer- ciale.....	1,380 00	11,507 51	" papeterie et livres de classes.....	132 94	
Contributions des élèves.....		10,518 05	" impressions.....	121 00	
Loyers de maisons.....		221 71	" chauffage.....	1,529 60	
			" éclairage.....	441 88	
			" dépenses générales.....	1,776 96	
			" taxes et cotisations.....	2,610 77	
			" maintien de l'école Polytechnique.....	5,060 89	
			" réparations.....	1,205 26	
			" frais d'administration.....	4,397 10	
			" bureau du Surintendant.....	2,091 55	
			" Intérêt sur dettes et obligations.....	23,160 19	
			Balance.....		97,569 06
		99,808 15			2,248 09
					99,808 15

CÉDULE H—ÉTAT de l'Actif et du Passif le 1er juillet 1878

ACTIF	\$ cts.	\$ cts.	PASSIF	\$ cts.	\$ cts.
Revenus.....		318,491 09	Dettes.....	300,000 00	
Terreins.....		156,998 63	Obligations hypothécaires.....	80,000 00	
Mobilier.....		12,976 97	Droits seigneuriaux.....	3,700 00	
Équipement.....		5,031 99	Baillleurs de fonds.....	3,995 17	
Livres en magasin.....		2,309 84	Capital des prix d'honneur.....	3,600 00	
Fonds d'amortissement.....	29,656 88		Billets payables.....	2,170 00	
Intérêt sur le do.....	6,639 28		Dû à la Corporation de Montréal, avance sur taxes 1878-79.....	9,758 68	
		6,296 16			459,793 85
Trésorerie.....		500 61			
Argent en main.....		3,561 62	FAUCONNET DE L'ACTIF SUR LE PASSIF.....		145,179 06
		604,972 91			604,972 91

Je certifie avoir examiné les livres de comptes tenus par les Commissaires d'Écoles Catholiques Romains de la cité de Montréal, et je déclare que toutes les entrées contenues dans le rapport financier qui précède sont tirées des dits livres, les quels livres j'ai comparés ensemble et trouvés corrects.

J'ai de plus comparé et examiné attentivement et en détail toutes les dites entrées d'argent payé avec les pièces justificatives à leur appui et j'ai trouvé le tout correct.

Montréal, 31 octobre 1878

Ed. FORTINER, Auditeur

ADVERTISEMENTS.

Wanted.

Mr. John R. Lloyd, Teacher, of the Mountain School, Bergeville, Quebec Co., will be open to an engagement in July. Mr. Lloyd has an Elementary Diploma from the McGill Normal and twenty years experience. Very satisfactory references can be given.

THE JOURNAL OF EDUCATION.

(FOR THE PROVINCE OF QUEBEC.)

The Journal of Education.—published under the direction of the Hon. the Superintendent of Public Instruction and Edited by H. H. MILLS, Esq. LL. D., D. C. L. and G. W. COLTEN, Esq.,—offers an advantageous medium for advertising on matters appertaining exclusively, to Education or the Arts and Sciences.

TERMS : Subscription per annum \$1.00 for those not entitled to receive the Journal free

Advertising.—One insertion, 8 lines or less \$1.00, over 8 lines, 10 cents per line; Standing advertisements at reduced charges, according to circumstances, but not less than \$10 per annum.

Public School Teachers advertising for situations, free. School Boards, &c., free.

All communications relating to the Journal to be addressed to the Editors.

McGill College Observatory.

Rain and snow Fall during 1878.

MONTH.	Inches of rain.		No. of days on which rain fell.		Inches of snow.		No. of days on which snow fell.		Inches of rain and snow melted.		No. of days on which rain or snow fell.	
	Mean.	Range.	Min.	Max.	Mean.	Range.	Min.	Max.	Mean.	Range.	Min.	Max.
January.....	0.40	0.40	5	30.5	18	3.35	3	20	1.28	1.28	1	13
February.....	0.28	0.28	8	19.4	14	2.41	1	18	1.28	1.28	1	13
March.....	0.58	0.58	19	2.3	7	3.78	2	19	1.28	1.28	1	13
April.....	3.55	3.55	11	1.8	1	4.21	0	18	1.28	1.28	1	13
May.....	4.11	4.11	18	1.6	0	1.18	0	14	1.28	1.28	1	13
June.....	1.18	1.18	14	0	0	1.18	0	11	1.28	1.28	1	13
July.....	3.47	3.47	14	0	0	3.95	0	22	1.28	1.28	1	13
August.....	3.95	3.95	22	0	0	3.95	0	11	1.28	1.28	1	13
September.....	1.59	1.59	11	0	0	1.59	0	11	1.28	1.28	1	13
October.....	3.39	3.39	19	0.1	2	5.40	2	19	1.28	1.28	1	13
November.....	3.47	3.47	16	14.6	12	4.93	3	24	1.28	1.28	1	13
December.....	2.70	2.70	4	32.8	24	5.49	3	26	1.28	1.28	1	13

Total rain fall during the year was 32.67 inches.
Total snow fall during the year was 110.9 inches.
Total rain and snow melted was 13.49 inches.
Total number of days on which rain fell, 153.
Total number of days on which snow fell 86.
Total number of days on which rain or snow fell 218.
Total number of days on which rain and snow fell 21.

METEOROLOGICAL ABSTRACT FOR THE YEAR 1878.

Monthly Results Derived from Tri-Hourly Observations Taken at McGill College Observance, Height Above Sea Level, 187 Feet.

MONTH.	THERMOMETER.				*BAROMETER.				† Mean pressure of vapor		‡ Mean relative humidity		WIND.		S k y clouded per cent.	Rain and snow melted.
	Mean.	Max.	Min.	Range.	Mean.	Max.	Min.	Range.	Mean direction	Mean velocity in m. per h.						
January.....	13.12	41.9	-17.8	59.7	30.0489	30.681	29.239	1.442	0.0796	81.0	70	3.55	W. N. W.	11.04	70	3.55
February.....	22.06	45.0	-2.0	47.0	29.9734	30.344	29.634	0.710	0.0945	72.2	57	1.28	W. N. W.	15.12	57	1.28
March.....	31.67	52.0	0.1	51.9	29.9506	30.656	29.244	1.412	0.1351	71.7	64	2.41	W. N. W.	11.39	64	2.41
April.....	48.10	73.0	31.3	51.7	29.8259	30.233	29.268	0.965	0.2511	79.0	80	3.78	N. E.	10.00	80	3.78
May.....	55.41	75.0	34.8	40.8	29.8678	30.239	29.484	0.755	0.3102	69.6	68	4.21	W.	9.71	68	4.21
June.....	63.69	90.7	40.0	50.7	29.8755	30.260	29.617	0.643	0.3803	63.6	56	1.58	W. S. W.	9.00	56	1.58
July.....	72.60	91.8	54.2	37.6	29.8951	30.229	29.345	0.884	0.4920	62.2	57	5.47	W.	8.62	57	5.47
August.....	68.67	82.0	54.1	27.9	29.9269	30.144	29.381	0.763	0.5233	75.0	58	3.95	S. W.	8.36	58	3.95
September.....	62.59	84.0	40.3	43.7	30.0562	30.521	29.534	0.987	0.4451	75.3	54	1.59	S. W.	9.07	54	1.59
October.....	50.91	74.2	27.8	46.4	29.9389	30.410	29.441	0.969	0.2983	76.8	58	3.40	S. S. W.	11.20	58	3.40
November.....	33.15	45.4	18.5	26.9	29.8688	30.486	28.931	1.925	1.0922	82.4	81	4.93	W. N. W.	12.29	81	4.93
December.....	31.35	47.3	-1.2	48.5	29.8684	30.535	28.814	1.691	0.9889	80.3	85	5.94	W. N. W.	12.73	85	5.94
Means.....	45.278	66.91	23.34	43.37	29.91637	30.535	28.814	1.0622	0.27422	74.17	65.9			10.877	65.9	

*Barometer readings reduced to sea level, and to temperature of 32° Fahrenheit. † Pressure of vapor in inches of mercury. ‡ Humidity relative, saturation 100. § Observed.
Greatest heat was 91.8, on July 2nd; greatest cold was -17.8, on January 8th—giving a range of temperature for the year of 109.6 degrees. Greatest range of the thermometer in one month was 59.7, in January. The warmest day was July 2nd, the mean being 84.34. The coldest day was January 7th—mean temperature, -11.47. Highest barometer reading was 30.681, on January 8th; lowest was 28.815, on December 11th., giving a range for the year of 1.837 inches. Least relative humidity was 28 on July 5th.
Greatest mileage of wind in one hour, during the year, was 50, on January 23rd, when the maximum velocity was at the rate of 60 miles per hour. Mean direction of the wind, west.

ABSTRACT FOR THE MONTH OF DECEMBER, 1878.

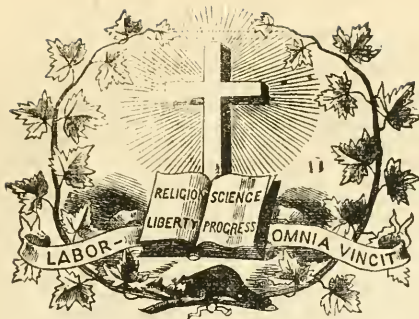
ON TRI-HOURLY METEOROLOGICAL OBSERVATIONS TAKEN AT MCGILL COLLEGE OBSERVATORY, HEIGHT ABOVE SEA LEVEL, 187 FEET.

Day	THERMOMETER.				BAROMETER.				Mean pressure of vapor	Mean relative humidity.	WIND.		SKY CLOUDED IN TENTHS.			Rain and snow melted.	Day.
	Mean.	Max.	Min.	Range	Mean.	Max.	Min.	Range			General direction.	Mean velocity in m. p. hour.	Mean	Max	Min.		
Sunday	1	32.0	23.2	8.8	29.8045	30.263	9.446	.817	.1711	88.9	S.	4.2					1 Sunday
	2	33.15	29.4	23.3	16.1	29.8045	30.263	9.446	.817	.1711	S. W.	9.2	9.7	10	4	0.57	2
	3	35.27	39.7	31.1	8.6	29.4641	29.573	9.387	.185	.1912	W.	20.2	10.0	10	10	0.08	3
	4	29.19	33.2	25.3	7.9	29.5805	29.615	29.544	.071	.1434	S.	10.3	10.0	10	10	0.04	4
	5	25.74	34.0	22.1	11.9	29.6402	29.692	29.610	.082	.1115	S. W.	12.6	10.0	10	10	Inapp.	5
	6	19.26	23.5	15.3	8.2	29.7835	29.916	29.690	.225	.0769	W.	17.0	9.9	10	9	Inapp.	6
	7	19.97	23.0	17.1	5.9	30.0129	30.138	29.957	.182	.0814	S. W.	8.4	9.6	10	4	0.06	7
Sunday	8	26.0	35.7	12.3							W.	8.5					8 Sunday
	9	22.11	26.9	15.6	11.3	30.1155	30.336	29.856	.480	.1036	E.	8.6	9.2	10	4	0.07	9
	10	33.70	39.1	25.7	13.4	29.3665	29.780	8.868	.912	.1870	S. E.	16.5	10.0	10	10	2.20	10
	11	32.91	47.3	22.6	24.7	29.2601	29.773	8.814	.929	.1749		21.3	10.0	10	10	0.02	11
	12	22.09	26.0	19.5	6.5	30.0561	30.210	29.865	.345	.0880	W.	15.8	6.5	10	2	Inapp.	12
	13	22.34	26.2	18.6	7.6	30.2694	30.301	30.230	.071	.0880	S. W.	13.2	7.7	10	0		13
	14	19.61	23.0	15.6	7.4	30.2154	30.309	30.023	.285	.0789	S. E.	8.3	9.9	10	9	0.01	14
Sunday	15	24.9	7.7	17.2							S. W.	12.7				0.30	15 Sunday
	16	12.42	16.1	9.2	6.9	30.0192	30.128	29.916	.212	.0606	W.	11.1	7.9	10	3	Inapp.	16
	17	19.77	27.0	12.1	14.9	30.0752	30.135	9.987	.148	.0829	W.	13.7	8.9	10	4	Inapp.	17
	18	17.76	27.8	12.3	15.5	29.9736	30.036	9.952	.084	.0720	W.	17.6	4.7	10	1		18
	19	10.49	16.0	5.7	10.3	30.2410	30.286	0.089	.197	.0154	W.	19.5	0.6	2	0		19
	20	20.61	25.8	9.4	16.4	30.2400	30.283	0.205	.078	.0881	W.	13.8	9.7	10	8	Inapp.	20
	21	22.70	25.0	18.7	6.9	29.9662	30.207	29.428	.779	.1039	S.	11.1	10.0	10	10	1.24	21
Sunday	22	26.0	12.7	13.3								21.4				0.67	22 Sunday
	23	14.57	22.1	9.5	12.6	29.6170	29.651	9.552	.102	.0631	S. W.	18.1	4.0	10	0	Inapp.	23
	24	13.35	16.2	8.6	7.6	29.5215	29.617	9.453	.164	.0651	S. W.	18.7	8.7	10	4	0.34	24
Xmas	25	20.3	7.4	12.9							W.	20.0				Inapp.	25 Xmas
	26	22.59	27.9	14.5	13.4	29.5685	29.733	9.461	.272	.0984	W.	21.1	6.4	10	0	0.12	26
	27	16.15	20.8	9.5	12.3	29.6864	29.767	9.632	.135	.0754	S. W.	6.6	8.7	10	0	Inapp.	27
	28	12.66	18.8	5.7	13.2	30.0137	30.157	9.839	.320	.0560	W.	12.9	7.1	10	0	0.01	28
Sunday	29	17.5	-1.2	18.7							S. W.	8.3				0.09	29 Sunday
	30	17.27	25.3	9.7	15.6	30.0106	30.136	9.934	.202	.0826	S. W.	12.8	5.6	10	0	0.17	30
	31	18.72	22.3	10.6	11.7	30.1795	30.228	0.123	.105	.0809	W.	8.7	8.7	10	0	Inapp.	31
Means.....		21.350	26.14	14.54	11.90				.2959	.09889	80.29		13.73	8.14			

* Barometer readings reduced to sea-level and temperature of 32° Fahr. † Pressure of vapor in inches mercury. ‡ Humidity relative, saturation being 100. § Observed.

Mean temperature of month, 21.35. Mean of max. and min. temperatures, 20.19. Greatest heat was 47.3 on the 11th; greatest cold was 1.2 below zero on the 29th,—giving a range of temperature for the month of 48.5 degrees. Greatest range of the thermometer in one day was 24.7 on the 11th; least range was 5.9 degrees on the 7th. Mean range for the month was 11.9 degrees. Mean height of the barometer was 29.85814. Highest reading was 30.535 on the 1st; lowest reading was 28.814 on the 11th; giving a range of 1.691 in. Mean elastic force of vapor in the atmosphere was equal to .09889 in. of mercury. Mean relative humidity was 80.38. Maximum relative humidity was 100 on the 10th. Minimum relative humidity was 49 on the 19th. Mean velocity of the wind was 13.73 miles per hour, greatest mileage in one hour was 34 on the 11th. Greatest velocity in gusts was at the rate of 38 miles per hour. Mean direction of the wind, W. N. W. Mean of sky clouded, 81 per cent.

Rain fell on 4 days. Snow fell on 24 days. Rain or snow fell on 26 days. Total rainfall was 2.70 inches. Total snow fall was 42.8 in. Total precipitation in inches of water 5.91.



THE JOURNAL OF EDUCATION

Devoted to Education, Literature, Science, and the Arts.

Volume XXIII.

Quebec, Province of Quebec, March and April, 1879.

Nos. 3 & 4.

TABLE OF CONTENTS.

A Few Thoughts on our District School System, by Revd. E. J. Rexford, B. A.	33	Report of the Principal—Remarks by Prof. Moyses on the Furtherance of Higher Education in Canada.....	55
Pedagogics Abroad.....	36	MISCELLANY:	
The usefulness of Greek, Latin, or German—H. A. C. Fuchs.....	40	Practical lessons in the Kindergarten—An evening game—Sick room Hints—Poisons and Antidotes—Poisonous tin plate Plants in the House—Ammonia in the Kitchen—	
McGill University.....	41	Story of Napoleon I—where is Labrador—The Princess Royal—Lavender Drops—Uniform of European Armies.....	57
Donations to McGill University.....	42	ADVERTISEMENTS:	
McGill University—Convocation—31st March.....	43	American Health Primers—Two popular magazines—D. Lothrop and Co's Publications—A Card—E. Steiger—Teachers Wanted—Situation Wanted—Journal of Education.....	60
POETRY:		Meteorology.....	63
'The Safeguard'.....	47		
OFFICIAL NOTICES:			
Appointments—Bonding, Election, &c., of School Municipalities—School Commissioners—Trustees—Erection of School Municipality.....	47		
McGill College—Convocation 35th April.....	48		

A Few Thoughts on our District School System.

A paper read before the Provincial Association of Protestant Teachers at Bedford, on Thursday, Oct. 24th, 1878, by Rev. Elson Irving Rexford, B. A.

I do not propose to enter into any elaborate discussion of this subject but I wish to bring before this Convention thoughts which must occur to every one who takes the trouble to examine into the common school system as it exists in many part of our Eastern Townships. By this means I desire to bring clearly before those of influence amongst us some of the great and unnecessary evils that exist in our common school system, and to show the easy manner in which some of them may be removed. I feel a pride in being able to claim the Eastern Townships as my home; I take a deep interest in all that concerns their moral, intellectual and material progress. As I look back over a period of

fifteen years to the time when I was a school boy in one of those typical red school houses with which these Townships are fairly supplied, I see that great changes have taken place. The country has made great progress in almost every direction; I have but to notice the great change in farming implements and house furniture to see what rapid progress the country has made. We see machines employed on every hand where none were to be found fifteen years ago; and machines then in use have been superseded by others more serviceable and less expensive. And if we take a look into our farm houses we find the same improvement Sewing machines, harmoniums and the latest style of churn are now numbered among the necessities of life. In fact if Rip Van Winkle, having slept his twenty years sleep on one of the beautiful hills of our Townships, should make his appearance among us to-day I am sure he would be more astonished at the changes that have taken place than he was when he descended from the Catskill Mountains. One familiar object, however, would now strike his attention, he would at once recognize an old friend in the red school house. The exterior is the same, and if he entered he would find the interior a little more dingy but the furniture is much the same stove with the legs spread out as though determined never to budge an inch, the water pail, the tin cup, the black board, the lump of chalk would all be familiar objects to the Rip Van Winkle of twenty years ago; and this is the apparatus with which the teachers of the Townships are expected to work to-day. Our farmers have been very active in the improvement of our agricultural implements. They have spent their time and money liberally in promoting the railway interest of the country, but they have yet to learn that the material prosperity of the country can best be promoted by a thorough and efficient common school system where their children can be thoroughly grounded in the elements of an English Education. Much might be said in this connection about the careless manner in which teachers are engaged,—about the little trouble that is taken to ascertain the qualifications of a teacher. A contrast might be drawn between the care that is taken to secure a well-qualified man to mould the farmer's

cheese in the factory and the indifference that is shown in engaging a teacher to mould the brains of an immortal soul in the school. But I pass on at once to consider some of the *unnecessary evils* in our present system. The first one that I will mention is the *great variety of texts books in use in our common schools*; this is a difficulty which meets a teacher on the first day of her school work and which annoys her all through the term. The number of arithmetics, geographies, grammars and reading books that are placed in her hands on the first day of school would form a very respectable reference library on these different subjects, and in this library the teacher would have the benefit not only of the combined wisdom of Canadian authors, but that of our American cousins would be fairly represented. This great variety of text books is but the natural result of the present system in which the choice of books lies wholly with the parents. The parent decides that his child shall study arithmetic, reading and geography, he furnishes the text books from the nearest store, or they are castoff books of an older pupil, and when the first day of school arrives the child is sent to the teacher thus equipped. The books may happen to be like those of some other child, oftener they are quite different, and the child is thus constituted a class by himself. If the teacher protests the parent declares that the books are good enough for his child, and that he is not going to throw away money for new books.

Think now of the herculean task that lies before the teacher placed in such a position, a task that must baffle the powers of the most experienced organizer. I think that it will be admitted by all that the greatest difficulty that the district school teacher meets with in conducting her work is the variety of attainments that exist among her pupils, that in her small school of twenty-five pupils, she has primary classes, intermediate classes, senior classes and advanced classes; that in almost every subject she is obliged to divide her twenty-five pupils into four or five classes. This is what I would call one of the *necessary evils* of your district schools. It is no doubt a great inconvenience and will always mar the efficiency of those schools as compared with the graded schools of thickly populated districts. But when we remember that the four or five classes into which it is necessary to divide a school in a particular subject on account of a variety of attainment are generally broken up into seven or eight on account of variety of text books, we can see how great this evil is and how seriously it interferes with the efficiency and success of the schools. It paralyzes the teacher's efforts, it ties her hands, it magnifies the greatest difficulty she has to contend with by increasing her already too numerous classes. Class teaching is in in many instances turned into individual teaching, and the teacher not only finds it very difficult to overtake her work even during the long six hours, but she is unable to use the spirit of emulation and the sympathy of numbers which are very valuable in the instruction of the young. If parents saw that by placing a strange reading book in the hands of their child they were not only increasing the work of the teacher, but were also depriving their child of much of the teacher's attention that he would otherwise receive, I think there would be less trouble about variety in our text books. For it does seem to me that by the present arrangement children receive in many cases one half of the teacher's attention which they would receive if a uniform series was used in our schools. But again, this system brings into our schools inferior books, books that are quite behind the age, and as a rule these are more expensive than the improved text books which

can be furnished at a low rate on account of their large circulation. And this is a very important point in our ungraded schools, when the pupil has to spend more time with the book and less with the teacher. Again, it very often happens that the child comes to school bearing in his hand a text book which is entirely unsuited to his years and attainment, and yet the teacher is expected to keep up the interest of her children and to bring them on under all these difficulties—a task which I for one should be very sorry to undertake. It must be evident to all that his is not a necessary evil, that it would be easy to secure a uniform series if the proper machinery were set in order to direct the parent's choice. To whom then are we to look to remedy this evil? Can we expect that the parents themselves will bring this about? How are they going to agree? Each parent will naturally want to keep to the particular set that his children are using, and who among them is to decide upon the merits of the different books in actual use. And I do not think that the present attitude of parents towards educational matters gives us reason to hope that they are likely to meet together and decide in this matter. We cannot then look to parents for the reform needed; can we look to teachers? If they taught for any length of time in one place they might exert a powerful influence over the parents, and bring about a uniform use in their own schools. But when they change nearly every term, as at present, it is evident that they can do very little to settle the question. If they attempt to make any change they are at once accused of taking too much upon themselves and of putting the parents to needless expense, and the parents are confirmed in their opinion when the next teacher condemns the books recommended by her predecessor. It is to the Inspectors, I think, that we should look to take the lead in this reform. I am confident that if the Inspector of this District, for example, would enter heartily into this question, he could within two years secure a uniform series of text books for our schools and thus greatly enhance the efficiency of the school work.

The Inspector is looked upon by the people as a man of great experience, of good judgment, and of influence in educational matters, and any suggestion therefore that comes strongly recommended by him would have great influence. Let the Inspector choose from the authorized series a list of books which he considers best for the schools in his district. Let this be placed in the hands of school boards, teachers and pupils endorsed by the strong recommendation of the Inspector. Let the parents be called together at two or three points in each Township and there let the Inspector point out to the people the great advantages to be gained by having a uniform system, advantages to parent to pupil and teacher, and I am sure that when the matter is clearly laid before them by one in authority they will at once co-operate in bringing about a state of things that so materially benefits themselves. In passing I may state that I think these gatherings might prove useful in many ways. For I think we should consider it part of the Inspector's duty to cultivate a healthy public interest in school matters and thus lead the parents to do their duty. For it seems to me there are many duties which parents owe to their school and teacher which they do not recognize intuitively. They require plain and definite instruction upon many points in order that they may co-operate with the teacher in securing the efficiency of the school. This instruction they would gladly receive from the lips of our school Inspector. I appeal therefore to our Inspectors because they can carry out this reform better than any one else; I appeal to the

teachers to interest themselves in removing one of the most unpleasant features of their work. I appeal to the parents who are indifferent because they are thus depriving their children of a large part of the teacher's attention which they might otherwise enjoy.

The next point that I wish to refer to in our district school system is the *frequent change of teachers that prevails*. This is also an unnecessary evil that must sadly interfere with the success of any school system. In view of the small inducements that are held out to teachers we must expect few young people to adopt this as their life work; young men will use this profession as a stepping stone to something more lucrative, but by spending their fresh energies in this direction they confer as well as receive a benefit. Young women spend a few years in training the children of others, then leave this for the highest type of life, that of training one's own children. A certain amount of change, under the present custom of changing the teacher every term, is simply outrageous. I think you will agree with me that there is no more effective means of retarding the progress of the scholars than that of placing them in strange hands every three or four months. This custom arose I presume in the days of the "Hosier schoolmaster" when it required the muscular power of a man to control the brute force that manifested itself in the winter schools. A woman might teach the little ones in the summer school, but a man must be had for the boys in the winter; this state of things has now practically passed away; we have become more civilized. Throwing boys through the window is not now a necessary part of school work, and therefore young women are engaged for the winter term, or shall I say that young women have proved themselves better teachers than men and therefore they are engaged for both terms of the school year. But I think I am giving a true impression of the present state of things when I say that it is the general rule that the schools have a different teacher every term. For a teacher to continue two or three or four terms in a school is the exception and at once becomes the subject of remark; this is sufficient to ruin the efficiency of any school. But there are certain peculiarities in our district schools that make these frequent changes doubly injurious. The evil from these frequent changes arises from the fact that the new teacher cannot grasp at once the exact mental state of the different pupils. She cannot discover for some time just what the child knows, what work he has really mastered and what he can undertake next with the most profit. The new teacher has to take the child on trial at first and as she teaches him in the different subjects points come up continually which show his ignorance or knowledge until the child's real attainments are clearly before the teacher. While the teacher is getting fully acquainted with the child and the child is becoming fully accustomed to the peculiarities of the teacher, two, three or four weeks pass away during which both pupil and teacher have been working to great disadvantage. This difficulty would not be so great nor the delay so serious if the teacher had but one class in a single subject to examine. But when there are three or four different classes in each of the several subjects the difficulty becomes much greater and the delay that is caused by these frequent changes of teachers becomes a very serious matter in view of the short school year of eight months. Another reason why it is difficult for a teacher to discover the exact standing of the pupils is *that each of the two terms into which the school year is divided is preceded by at least two months holidays*. The new teacher therefore does not receive the pupils with their minds

fresh from the instruction of their former teacher, but after they have rusticated for two months. If it be difficult to discover what a child knows at any time, it is ten times more difficult to discover the attainments of a child that has grown rusty during two months absence from school. This of course increases the evil of these frequent changes. *Again there are no records in connection with these schools which the incoming teacher may consult to assist her in ascertaining the standing of the pupils in organizing her school*. In most well ordered schools, written examinations are held once or twice a year in all the subjects, and the pupils are classified according to their standing; in this examinations form not only a test of the success of the teacher's efforts and of the pupils progress, but the registered results form a valuable book of reference particularly to a new teacher taking charge of a school. Now written examinations are entirely unknown in our district schools. The idea of closing up a term by a written examination in each subject to test the work of progress of each pupil during the term has yet to be introduced in Township elementary schools. The new teacher finds no record from which she can learn anything concerning the state of the school of which she is to be the mistress. From these various reasons it is evident that this frequent change of teachers tends in an especial manner to interfere with the success of the schools; but the remedy for this evil is not a difficult one. Let the Boards of Commissioners resolve that they will not engage a teacher for less than a year. Let them first recognize the importance of the question and then use their influence to keep the same teachers for as long a time as possible in the same schools. Let them indicate that they look with suspicion upon those teachers that move about from school to school. In their appointments let them show a preference for those teachers that have taught several terms in the same school. Let them make a slight difference in salary in favor of those who continue in the same school from term to term. If the regular salary be ten dollars per month, let the Board offer nine dollars for the first term, ten for the second and third and eleven for subsequent terms provided the teacher continues in the same school. If these simple means were faithfully adopted I feel confident that these changes would in a very short time be reduced to their minimum number. But parents and Boards of Commissioners must first be brought to a due appreciation of the loss which they and their children sustain in these frequent changes. Another remedy for the evil is regular written examinations, if these examinations were held at the close of each term and a permanent record made of the questions and the percentage of marks in each subject it would prove of very great value to the teacher in organizing the school. By comparing the per centage of marks taken by a pupil in any subject the teacher would have at once a correct index in that particular branch. The weak point and the strong points of each pupil would then be clearly brought before her mind at the outset of her work. *The present division of the school year into two terms separated by long intervals of vacation tends to perpetuate these frequent changes*. Those who divided the terms in this way seem to have thought that extremes of temperature were most favorable to mental activity. For the coldest days of winter and the warmest days of summer form the greater part of the school year, while the temperate weather of spring and autumn is set apart for vacation. If the two terms were brought nearer to one another and made to continue from October until June with slight interruptions it would tend to check these frequent changes of teachers and improve the efficiency

of the schools in every way. I believe that if these simple suggestions that I have made were faithfully acted upon they would reduce these changes to the minimum number and counteract in a great measure their evil results. I have referred to written examinations as one of these counteracting remedies. I desire now to point out the great value of written examinations as part of the regular school work. *I regard the absence of these examinations as one of the most serious defects of our district schools.* It seems to me there can be no two opinions about the value of written examinations as a means of education and training. "They not only afford a necessary text of the amount and thoroughness of the work done in a given time," says Dr. McLellan in his late address "they possess a high educative value. Oral examinations are not enough; there must be frequent written examinations if the best results are to be secured. Examinations represent the active use of the faculties as contrasted with that passive use which too often resolves itself into letting things come into one ear and go out at the other. Examinations excite emulation in the active and able; they touch the pride even of those who do not love knowledge much but still do not like to write themselves down absolute blockheads, and the examinations are themselves an exercise in English composition, in the control of thoughts and in the useful employment of knowledge. Examination is education. It is not merely that which goes into the eyes and ears of a student that educates him, it is that which comes out of him. No one knows himself master of a subject until he has reproduced it. In short, written examinations give a thorough mastery of the subject, prevent the student from sinking into an attitude of mere passive receptivity, educate to logical habits of thought and clearness and conciseness of expression." And yet our district schools know nothing of this means of training which the best educationists prize so highly and they would prove very valuable in the small classes of our country schools where the spirit of emulation is not very strong as fresh incentives to study. Apart from their educative value these examinations form a test of the amount and thoroughness of the work done in a given time. The importance of such a test in connection with these schools cannot be over-estimated. We often hear it said that teachers hold a most responsible position, yet it seems to me that teachers of these schools are the most irresponsible class of workers that can be found in the country. Their engagement in a great majority of cases consists merely of a verbal agreement, they are not usually engaged for any period recognized by law. They take charge of a school. No one knows anything of the state of the school or the attainment of the pupils; they carry on their work for four months without any regulations or standard of attainment to guide them; at the close of the term they quietly leave their work. There is no test of work done no test of progress, no taking of stock, no one knows whether the pupils have made fair progress or whether they are in the same position or a worse position than at the beginning of the term, and no one inquires. The teacher, may be, leaves the school never to return, another teacher takes the work at the beginning of the term, and no one inquires. The teacher, may be, leaves the school never to return, another teacher takes the work at the beginning of another term and works on in the same responsible manner. Is it not true then that the teachers in district schools hold most responsible positions and yet are practically responsible to no one for the manner in which they discharge their duties. Now a regular series of written examinations introduced at the

close of each term would form a general test of the amount and thoroughness of the work done and the most successful teachers would at once be manifested by the superior results of their work which these written examinations would bring out. In this way credit could be given according to results of teachers' work. And these periodical tests would prove beneficial to the most faithful and conscientious teachers. They require these little stimulating influences the year in and the year out. Such examinations would also furnish the means for comparing the efficiency of schools in different townships and different parts of the same township. The desire to have one's pupils pass a creditable examination as compared with other schools would prove a strong incentive to energetic work on the part of the teacher. And a wider field for competition would be brought before pupils. It may be thought that I have overstated this, case, as there are inspectors who look after the teachers' work. I submit, however, that the present mode of inspection has practically no effect upon the schools. The inspector visits a school for one or two hours during a term. He records his visit in the register kept for that purpose. But if you read between the lines you will find this statement:—"I left the school just as I found it without making any effort to improve it." I maintain that such a plan of inspection has no beneficial influence upon pupil or teacher. I have great faith in the office of School Inspector. I believe that it is by means of these officers that the present unsatisfactory state of our district schools can best be improved. But they must take a broader view of their responsibilities before they can do this. For I feel bound to say that after looking over the past ten years of the history of our district schools I can see no practical results of the present system of inspection. There are many other points in regard to these schools to which I would like to direct the attention of the Convention, but I feel that I have occupied too much of your valuable time already, not more time I am convinced than the subject demands, but more perhaps than I should have given it.

Pedagogics Abroad

AN EDUCATIONAL CHAPTER FROM TAINÉ'S NOTES ON ENGLAND. (I)

Harrow, Eton, Rugby, are among the principal establishments of secondary instruction in England, and correspond nearly to our large lycées. There are at Eton about eight hundred boys, and five hundred in each of the others, from thirteen to eighteen years of age. But between these schools and our lycées the difference is enormous, and no other comparison gives greater prominence to the contrast between the two nations. They tell me that I may take Harrow as an example.

This is an independent, private establishment, receiving no aid from the State, originally founded by a legacy, and, consequently provided with a landed estate and an hereditary revenue. Sometimes the revenue of such a property is very large. At Harrow it is small (£1,100). Large or small, it is administered by a body of trustees, who are renewed by election. Here there are six, great lords and proprietors of the neighborhood, who are empowered to make considerable changes, and to appoint the head-master. But the principal part of

(I) Translated from the French by James Harold W. Ketchum.

the machine is the staff of under-masters, each of whom undertakes a course—Greek, Latin, French, Mathematics, etc.—and, besides, lodges and feeds in his house from ten to thirty boarders. When there are only a dozen of them, he has them eat at his own table, with his family. Sometimes, when they are more numerous, they eat at two tables, presided over by the ladies of the house. Usually, there are two in a room. The largest have a room to themselves. Thus, the child, transplanted into the school, finds there a likeness to the paternal mansion—the more so, because families are so large in England. He has his room; he dines three paces from a lady; he lives in a natural social position, and is not, as among us, subjected to the communism of a barracks.

Another difference: Among us a lyceum is a large box of stone, into which one enters through a single opening, provided with an iron gate and a porter. In the interior are some courts resembling yards, sometimes a wretched row of trees to compensate for plenty of walls. As this stone structure is always in a great city, the young man who passes without the grating does not find beyond any more than within it anything but stone and brick. Here the school is in a little town, with a hundred free openings into the country.

At Eton, around the old central court, I saw roses, ivy, honey-suckle climbing everywhere along the buildings; beyond are rich meadows, wherein huge elms spread their venerable branches; close to them is a green and shining river; on the water are swans; upon the islands cattle ruminate; the current winds and disappears towards the horizon amidst the foliage.

At Harrow the landscape is less pleasing, but verdure and the open air are not wanting. A meadow of ten or twelve acres belongs to the school, and is used for the play-ground. I met little boys in black jackets, the big ones in black coats—all crowned with a small straw hat, not only in the town, but out of the town, along the hedge-rows, on the banks of the pond, their muddy boots showing that they are always on the roads or in the wet meadows. Thus, while among us the season of youth is spent under a bell-glass, through which penetrates the moral and physical atmosphere of a capital, among them it is spent in the open air, without imprisonment of any sort, in the constant companionship of fields, of waters, and of woods. Now, it is a great point for the body, the imagination, the mind, and the character to be developed in a position healthy, calm, and conformed to the mute exigencies of their instincts.

On the whole, human nature is here allowed freer play and is less affected by this education than with us; the children resemble the trees of an English garden; while ours might be compared to the clipped and leveled yews of Versailles. For instance, here, the children are almost as free as students; they are compelled to attend classes, lessons, dinner, and to be at the appointed hour in the evening, nothing more; the remainder of the day belongs to them, to employ it for themselves as they may desire. The only charge weighing upon them during these hours of freedom is the obligation to perform the prescribed task; but they may do it where they please and when they please; they work in their rooms or elsewhere. I have seen some studying with the librarian, others reading seated on the balustrade. They follow their taste, wander where they wish. They are to be seen on the streets, at the pastrycook's, in the cookshop; they scour the country, fish, skate, swim, go birds'nesting. They are masters of their time and of their money also, give themselves treats and purchase ornaments for their

rooms. It appears that if they get into debt their little private furniture is sold to the highest bidder. They have the privilege and the responsibility; it is curious to see youths of twelve elevated to the dignity of men.

Eight hours work daily is the maximum, most frequently six or seven; with us eleven, which is unreasonable. The young have need of physical movement; it is against nature to oblige them to be pure brain, sedentary cripples. Here athletic games—tennis, football, races, boating, and above all, cricket, occupy a portion of every day; in addition, two or three times a week, the classes are suspended in the afternoon in order to give place to them. Self-love is mixed up with this, each school endeavors to surpass its rival, and sends to the trial of strength, oarsmen and players carefully trained and chosen. Harrow beat Eton last year, and hopes to win this year also. To-day, eleven of the oldest and best players uphold the reputation of the school against eleven players from London; two flag-bearers, flag in hand, mark the bounds, hundreds of youths line the sides, at a distance, and applaud fortunate strokes. The affair is serious; their opponents belong to a celebrated cricketing club, all being admirably skilled, strong, and cool; the youths have a right to be passionately fond of an exercise which grown up men make the principal object of their life.

Indeed, there are gentlemen in this country whose ambition and course of living are those of a Grecian athlete; they subject themselves to a particular diet, abstaining from all excess at table and in drinking; they develop their muscle, and submit themselves to a wise system of training. When prepared, they enter the lists, and compete for the prizes in boating or cricket at all the great competitions in England, even far off in America. I was informed of a cricketing eleven who went to Australia with this design, just as in other days the athletes of Pontus and Marseilles went to Olympus. It is not at all surprising if the youth become enthusiastic for games so much in repute. The head of the eleven cricketers, the captain of the oarsmen, is a more important personage in the school than the best scholar.

These already constitute the germs of association, an apprenticeship in commanding and obeying, since each crowd which plays cricket submits to discipline and selects a head. But the principle is still more widely applicable. Youths and young men form together an organised body, a kind of a minor state apart, having its chiefs and its laws. These chiefs are the boys of the sixth form, more particularly the fifteen monitors, and in each boarding-house the first pupil. They keep order, enforce the rules, and, in general, hold the place of our ushers. They hinder the strong from bullying the weak, are arbitrators in disputes, intervene when a boy has got into a scrape with a villager or a shop-keeper, punishing the delinquents. In short, here the pupils are governed by pupils, each, one, after having submitted to authority, exercises it in turn. During the last year he is enlisted on the side of the regulations; he makes them to prevail; he feels their utility; he adopts them with all his heart, instead of kicking against them, as a French school-boy does not hesitate to do. Hence, when he leaves school, and enters life, he is less disposed to consider rules as absurd and authority ridiculous; he understands freedom and subordination; he has more nearly comprehended the conditions of a society, the rights and the duties of a citizen.

Besides this general preparation, there is a special one. The bigger boys form debating societies amongst themselves, where they discuss moral and political

topes. The head-master is only honorary president. After the young speakers have addressed the meeting, the vote is taken, the arguments and the debate are summarized in a report; it is a small parliament. In addition, three of the oldest edit a review, *The Triumvirate*. Their aim "is to arouse in their comrades extended ideas of patriotism, and to interest them in the affairs of the country." They belong to the conservative opposition, argue about the French alliance, about the elections, about the right of voting. There are some common-place things in it, and some gush; but good sense is not absent. For example, with regard to the right of representation, which they wish to extend up to a certain limit only, they appeal to their reader's experience. During the holidays in the country he has seen that the villagers, the shop-keepers of the proposed class, are sufficiently educated to vote rightly. Thus, the argument is practical, drawn from facts, and not from a pompous theory. I have just read a number of this review. Certainly, our students of rhetoric produce by no means anything approaching the same degree of culture and political information.

Add still another trait: All, or nearly all, are religious; they would be shocked at an irreverent word; they sing earnestly in the chapel. Since Arnold's time, the aim of education has been to produce Christian gentlemen; most of them are professedly religious, take the sacrament, and pray nightly of their own accord. Thus, when they enter the world, they are the upholders, and not the adversaries, of the great ecclesiastical establishment of the national religion.

On all hands, I arrive at the same conclusion: There is not in England any great separation between the life of the child and that of the full-grown man; the school and society are on an equal footing, with no intermediate moat or wall; the one leads to and prepares for the other. The adult does not, as among us, leave the compartments of a hot-house, an exceptional regime, a special atmosphere. He is not troubled, taken out of his element by the change of air. Evidently, to my eyes at least, they are greater children and more manly; greater children, that is to say, more addicted to play and less inclined to pass the limits of their years; more manly, that is to say, more independent, more capable of governing themselves and of acting independently. The French school boy, above all the inmates of our colleges, is wearied, unbittered, rendered acute, precocious; he is caged up, and his imagination ferments. In all these respects, and in what relates to the formation of character, English education is superior; it better prepares for the world, and forms healthier minds.

The author of "Tom Brown's School Days" says, When I formed the project of writing this book, I endeavored to represent to myself the most common type of a little English boy of the upper middle class, such as I had witnessed in my experience, and I faithfully maintained this type from the beginning to the end of my story, while merely striving to give a good specimen of the species." The book thus conceived had an enormous success. Youths and adults all recognize themselves in the picture, and we can make use of it in admitting with the author that the portrait, if not flattered, is at least kindly.

Neither Tom nor his father cared much for education, properly so called. His father asks himself, "Shall I tell him to mind his work, and say he's sent to school to make himself a good scholar? Well, but he isn't sent to school for that—at any rate, not for that mainly. I don't care a straw for Greek particles, or the digamma, no more does his mother. What is he sent to school

for? Well, partly because he wanted to go. If he'll only turn out a brave, helpful, truth-telling Englishman, and a gentleman, and a Christian, that's all I want." And when Tom, several years afterwards, asks himself what he came to school for, he replies: "I want to be an A. 1. at cricket and football, and all other games, and to make my hands keep my head against any fellow, lout, or gentleman. . . . I want to carry away just as much Latin and Greek, as will take me through Oxford respectably. . . . I want to leave behind me the name of a fellow who never bullied a little boy or turned his back on a big one." Remarkable works, and which well sum up the ordinary sentiments of an English father and child; science and mental culture occupy the last place; character, heart, courage, strength, and bodily skill are in the first rank. Such an education makes moral and physical wrestlers, with all the advantages, but also with all the drawbacks, attached to this direction of mind and body.

Along with other unpleasant effects the rude instincts are developed. An Eton master says that "play comes first and books afterwards." The child places his glory, like Tom Brown, in being a good athlete; he spends three, four, five hours daily in rough and violent exercises. At hare and hounds, a boy flounders for hours in plowed fields and in muddy meadows, he falls in the mud, he loses his shoes, he picks himself up as well as possible. At foot-ball the sides precipitate themselves upon each other; the boy underneath bears the weight of an entire mass, arms and legs are dislocated, collar-bones broken. Nearly all the games habitually yield bruises; pride is taken in not minding them; and by a natural consequence, there is no more hesitation in inflicting than in submitting to them. The child becomes a fighter, a boxer. The author of "Tom Brown" says, "To fight with fists is the natural and English way for English boys to settle their quarrels." All the men I have met did so at school, and this is still common.

Unfortunately the school arrangements operate in the same direction; in addition to imposition, the being kept from play and confinement, the birch is used. In certain schools, it is enough for a boy to appear three times on the "black list," for him to have to prepare for a flogging. This morning four were flogged at Harrow. In all the schools it is the head-master to whom this amiable office appertains. There is hardly a head-master in France who would accept, at such a price, a salary of £6,000. In principle, the flogging is for all, even the larger boys; yet scarcely any but the younger and smaller boys are subjected to it; a strange thing is that it is not unpopular. Fifty years ago at the Charter House the boys, hearing that it was proposed to substitute a fine for it, rebelled, crying, "Down with fines! hurrah for the birch!" and on the morrow they renewed acquaintance with the beloved birch. The teachers with whom I have conversed consider that this chastisement is not humiliating, and that it develops special courage in the child. According to them the strokes are a natural form of repression. It is enough that opinion does not regard them as humiliating, and that the sufferer does not feel himself insulted. Under the head-masters, the big boys entrusted with maintaining discipline have the right to inflict the same punishment. For this purpose they carry a cane in certain schools, and use it.

Here it is necessary to refer to a shocking institution—"fagging," or the obligation of the little boys to be the servants of the bigger ones. The practice has been modified, softened, at Harrow, at Rugby, and in some other establishments; but in itself it always continues

bad; for it is a school of brutality, and pushes the English child towards the side to which he inclines, towards all the excesses which the energetic, violent tyrannical, and hard temperament admits of. A lady whom we know, and who is in truth of foreign extraction, could not bring herself to subject her son to flogging, and has put him in a Paris lyceum.

According to official inquiries, the small boys are valets and slaves. Each big boy has several, who are bound to run errands for him, to sweep for him, to clean his candlesticks, to toast his bread and cheese, to call him at the appointed time, to help him at his games, frequently during two or three hours daily, to run after his balls and return them to him, to be at his orders during all the time he is awake, to endure his caprices.

In order to maintain such an exact and minute obedience, the big boys use terror. "Boxes on the ears, kicks, are mere common pranks of theirs, these not counting among the numerous punishments.....In the first degree the real punishments are systematic boxes on the ears; the offender must keep his hands at his sides and hold his head forward to receive a dozen slaps, applied right and left." On other occasions he places the palm of his hand on the table, the back of his hand is then beaten with the blade of a paper-knife till sometimes a gash is made. Caning comes next, then two kinds of tanning, etc. Tom Brown was tossed in a blanket, and thrown upward with such force that he struck the ceiling. One day having refused to sell his lottery-tickets to the big boys, he was seized hold of, held up before the blazing fire, and literally roasted till he was ready to faint. This actually occurred, the romance being but the reproduction of an authentic fact. Besides, in the lives of Cowper, Lord Byron, Sir Robert Peel, other cases equally revolting are to be found.

Doubtless, the instances just cited are the darkest, and, as the English are persevering in matters of reform, the picture is becoming brighter. Yet, even supposing the reform completed, the impression continues unpleasant; for, on the whole, a school conducted in this style is a sort of primitive society, where force reigns almost uncontrolled, all the more so because it is considered a point of honor among the oppressed not to denounce their oppressors. The master interferes as little as possible. He is not, as among us, the perpetual representative of humanity and justice; very seldom and in very few schools is an appeal made to him or to the governing body. The weak are left to themselves; they have but to suffer and be patient. Now, what a temptation is it for a vigorous youth to possess the power and the right to flog! It is not a good thing to give free rein to the instinct of domination and of brutality. The use always leads to the abuse; an incentive to what is unreasonable is given by the irrationality which is practised, to blows by blows which are given; a man ought never to be allowed the opportunity for becoming a despot and an executioner. On the whole, education thus understood is not destitute of resemblance to that of the Lacedemonians; they hardened the body and tempered the character, but, as well as I can conjecture, they often ended by producing hunters and louts.

Naturally, the cultivation of the mind must suffer from such a training. Mr. Farrar writes: "When seeing young men ready to sacrifice everything to cricket, when seeing them devote to it a number of hours and an enthusiasm out of all proportion to that which they give to their work, when seeing that their mind is so continually taken up with it that they speak,

think, and dream of nothing but cricket, it is not surprising to find many persons attributing to this affection of muscularity the miserable poverty of the intellectual results which we obtain."

The teaching is not what is necessary for counterbalancing these gross tastes; there is nothing attractive about it; it can hardly be considered by the young as other than a task; it is very slightly literary and altogether technical. The chief aim is to know Greek and Latin well, to write correctly in verse and prose in these two languages; in fact, by means of memory and exercises, the smartest succeed in doing so. But on other points I consider them inferior. Their Latin, prose and verse, is less elegant and less pure than that of our good compositions written by the classes in rhetoric. They do not seem to know true history; they recount the legends of Curtius and of Regulus as being true. They speak of Chivalry and the Middle Ages in vague generalities, as was done in our old University. They do not appear to feel the differences of manners, of sentiments, of ideas, of characters, which is the result of centuries. They do not seem to have read, like our scholars, the works of a true historian, of a Thierry, of a Michelet, or of a Guizot. In general, they have few ideas; if one excepts questions relating to existing and practical contemporary politics, a student of rhetoric in a Parisian lyceum is more proficient.

They have read many classical texts; but the explanation which is given to them is wholly grammatical and positive. Nothing is done to set forth the beauty of the passage, the delicacies of the style, the pathos of the situation; nor is the process of the writer indicated, the character of his talents, the turn of his mind; all that is left vague. The master does not speak to the pupils as a critic to persons of taste; he does not comment upon the great writers of their country; he does not try to refine their literary taste. It is the same in mathematics; he teaches forms rather than the spirit; the manual of geometry is always the text of Euclid, learned and recited by heart; reason and reasoning have only a secondary place. "Too frequently this teaching tends to form Greek scholars and calculators."

On the contrary, the French youth who is nineteen, possesses, if he is intelligent, and has been industrious, general instruction, a quantity of ideas blocked out, some half-shaped ideas of his own, a decided preference for certain authors and a certain form of style, the embryos of theories, vague views about the beautiful, about history, about philosophy; at least the sentiment that there are vast questions of first importance on which he requires to form an opinion, a requirement all the more pressing because around him skepticism floats in the air, because, most frequently, he has lost his religious beliefs, because no prevailing doctrine, imposed or accepted, is at hand to arrest his fluctuating mind, and because, if he desires to cast anchor in a port, he is obliged to seek for the port and forge the anchor.

Here many distinguished Englishmen, whom I have known, consider their school, and even their university education, as a simple preparation in mental gymnastics, a training of the intention and of the memory—nothing more. They said to me, "Setting out from that, we have been obliged to undo, or rather to form, our education; to acquire by personal reading, all what we have succeeded in learning about philosophy, about history, about political economy, about the natural sciences, about art, about literature." A remedy is being found for this defect; the circle is now being enlarged; but

it is still narrow, always having Luclid and Sapphic verse as its centre. In consequence, the mind maturing at a later period is left to form for itself its more comprehensive views.

In matters of detail and expense, there is also a marked difference between the two countries. The average outlay for keeping a boy at Harrow is £200 yearly. How many fathers among us would be able to expend £200 yearly on their son's education? In France, a functionary, a man attached to one of the professions called liberal, makes most frequently £120 at thirty years of age, and £200 at fifty, and, commonly, he has, in addition, the interest on a very small capital. But then, as compensation, to keep his son at college costs him only £10, £20 at a minor seminary, and the bursaries given by the State are numerous. It may be calculated, I think, that a classical education costs five times as much in England as in France. The English admit that one of their national vices is the habit of lavish expenditure. As regards primary instruction, the aid given by Parliament reaches only 8,500 schools; the same grant would maintain 25,000 in France. It would entirely educate 1,500,000 French children, in place of 950,000 English. Mr. Arnold estimates that the expense of maintaining and administering the French schools, in proportion, is one-fourth of that of the English schools. At Oxford, and in the universities in general, B—tells me that on the average an undergraduate spends £300 a year. However, £200 yearly is sufficient. Some, by means of economy, live on £100. The author of "Tom Brown at Oxford" mentions that a very poor student pulls through on £75, but only because he is lodged gratis, and on condition of being despised. Among us a student of medicine or law, who should have £75, and his lodgings found [him, would consider himself well off. Many of them have no more than £60, and the richest never thinks of despising his poor comrade.

A paper read before the Protestant Provincial Association, October 25th 1878 by Henry A. C. Fuchs.

Having been requested to lay before this meeting the question ament the usefulness of Greek, Latin or German in our schools I beg to submit the following points:

The Teutonic languages, i. e. High and Low German, Scandinavian, Danish, &c., are in every principle identical with Greek and Latin, being one of the train languages come to us from the East. It is absolutely true that no study will develop the mind and increase its reasoning powers as much as these tongues do. But there has this difference to be drawn: that while Greek, classic Greek, is an absolutely dead language, the German is a living tongue, having its syntax, its very beauty identical with the Greek, while at the same time it is spoken by millions of people, by a nation, I am proud to say, that stands inferior to none in science or knowledge. It is an acknowledged fact that Greek is only used in our schools and Universities for the purpose of training the mind to logical reasoning: why then reject a language that has the same advantages in every respect and whose only fault is that it is a "living" tongue, while at the same time it will be of immense benefit to the student in practical life? Men like Goethe, Schiller, Buerger, Uhland and a host of others have not written in vain, else why would a practical nation like the English have their writings translated into their own tongue? You will find as

correct distichs in Goethe's and Schiller's writings as ever Homer composed. The German language is very rich in words, having—if I mistake not—some thousands of words more than Greek or Latin. It has therefore the great advantage of giving a superior shading to any sentence uttered. Not for one moment do I wish to be understood to speak disparagingly of a language whose great excellence is known all over the world, which in fact has civilized the ancient world; but pray, after studying Greek for 6 or 8 years as many of us had the pleasure of doing—pray what ultimate benefit derives the scholar from it? In this century of ours most, or rather all things are measured by their value in dollars and cents, and of what earthly use is Greek to a student in after-life, except he wishes to become a minister of the Gospel or a pedagogue? The entire Iliad and Odyssey have been translated into German from the original and in such a thorough style that every little detail is most faithfully reproduced. I said, the German tongue has the same syntax as the Greek, and any student of philology will acknowledge the similarity, for instance, of the articles *das*, *die*, *das* and *der* (*der*) *der*, pronounced (*der*) *der*, pronounced (*daas*) as in Greek the Gen. and Dat. Sing. of the masculine and neuter are alike, so are in German the same two cases in the same two genders identical. Both languages decline and conjugate in the same manner; their syntax as a whole is astonishingly similar, their intricacies and subtleties fairly vying with each other, as I am quite sure any student of both tongues will be ready to admit. All these points being even, the usefulness of both as cultivators of the mind being acknowledged, it remains for me now to refer to the practical utility of Greek and German to the majority of students in after-life. Every one knows that it is utterly impossible to remain stationary in art, in science, in life: in short in anything mundane: one must either progress or retrograde; science is progressing with giant strides: philosophy, astronomy, chemistry and all the rest of those darling "ies" are actually running a race, neck to neck, which of them shall gain the greatest influence over human affairs, which of them shall make the most startling discoveries and which of them shall come nearest to that impossible goal: perfection. To judge then of the usefulness of German let us look at the book-market of the world, Leipzig, and from the reports published we learn that by far the greatest amount of scientific works are published in German, while the English publications refer—mostly to commercial life. Science, art and higher literature, especially history are now days expected especially from the German press, and the world acknowledges that it is not disappointed. Why then leave those treasures of power—for knowledge is power—locked up from our youths, why train their minds and devote the best years of their lives to the acquirement of a language whose beauty no one can deny, but whose usefulness, compared to German, is, I say, below the standard the world requires, when by studying German instead of Greek the pupil receives the same mental training while at the same time the portals of practical knowledge and living science are thrown open to him and he thus is furnished with the first link of the chain that leads to success in life: practical usefulness?

I have so far only referred to the Greek tongue, but now beg to say a few words about the usefulness of Latin as compared to German. It is my opinion that Latin although a dead language—pardon the paradox—is still living and will forever live, as long as the world

is blessed with Lawyers, Doctors and Chemists, for it has grown to be an international language by which gentlemen rule the world and, astonishingly often, our pockets. Its absolute usefulness in practical life can therefore hardly be disputed, and it remains for me only to compare it to German. Here again we find a wonderful similarity in declension, conjugation and syntax; for instance, both tongues require the most important word at the close of a sentence. It would detain you too long to enumerate more instances, but allow me to assure you that any one having studied either of these languages first, will acquire the other in less than half the time that would be required by a person who has learned neither of them. The usefulness of Latin while going hand in hand with German is still more apparent if we but look at the map of Europe: Spanish, French, Italian, Portuguese, the grand children of Latin, while Danish, Hollandish, Low-german or Dutch, Scandinavian are the offspring of German. By teaching then to rising generations those two fundamental tongues we at the same time give them the keys to all the leading languages of Europe. Now that English is fast becoming the cosmopolitan commercial tongue of the world why should English children be deprived of acquiring one of the elementary languages—German—and thus be kept from intellectual as well as (to some extent) commercial intercourse with the nearest neighbors, France excepted, that England has been? And again—leaving the lost ten tribes out of the question—are not the English and German nations interwoven by the closest ties of blood and friendship?

Having shown the equality of "training power" in Greek and German, the superiority of German over Greek as regards usefulness, I venture to express the hope that at no distant day German will supersede Greek in our schools, and thus, in union with Latin lead on the future generation to wisdom, knowledge, practical usefulness and success.

HENRY A. C. FUCHS.

24th of October 1878.

Michel de Montaigne on the Schools of the Sixteenth Century.

It may be interesting to many of our readers to read again, what Montaigne wrote 300 years ago about the education of his time: it will afford them a measure to determine the wonderful progress we have made. He writes:

"Considering our modes of instruction, it is no wonder, that neither teachers nor pupils are fitted for life, although they gain much learning. For, indeed, all the care and all the out-lay of our parents are only to fill our heads with knowledge; nothing is thought of furnishing us with judgment and wisdom. Call out on the street,—see the learned man, and about some other one,—see the excellent man, and the people will not turn their eyes a moment away from the first. We ought to ask who is best learned and not who is most learned. We work only to fill the memory, and we leave the judgment and the heart empty. We can say: 'These are Cicero's words', 'Plato has done this,' 'Aristotle has said that'; but what do we say? What is our opinion? What do we do? The parrot can do the former, as well as we,—What does it avail us to fill the stomach with meat, if we do not digest it, if it does not become assimilated, so as to nourish and strengthen us? We rely too much on the arms of others, and leave the strength of our own undeveloped. If I

would arm myself against fear of death, I apply to Seneca; if I need consolation for myself, or another, I get it from Cicero. I could have found it in myself, if I had practised looking for it there. I have no patience with this hoggary semi-existence; for even if we could become prudent through the prudence of others, we can be wise only through our own wisdom."

"I have always wondered that a soul, enriched with a knowledge of many things, does not, thereby, become more active. He who would absorb so many great, strong brains of others, said a young lady to me, must necessarily compress his own brain, in order to make room for the others." But this is not wholly the case. Our soul expands in the proportion in which it is filled; and antiquity proves to us, on the contrary, that men fit to administer public affairs, that great generals and great counselors in matters of state, were, at the same time, very learned.

"The fault of our education lies then, not in absorbing too much,—it lies in overestimating the intellectual and neglecting the ethical, in the stress laid on memorizing and in the slighting of the useful. Look at our learned men. They know the theory of everything, but fail to apply it. But what is science without understanding? If our soul is not improved through study, if our judgment does not gain by it, the pupil would do better to spend his time playing ball; for then, at least his body would gain strength. See him return after so many years from the university: Who is less fit for the business of life, than he? What he shows most prominently, is, that Latin and Greek have made him more foolish than he was when he left home. He should return with a full, well-nourished soul, but he has only blown it up."

In another place he says: "In teaching they din incessantly into the ears of the pupils, as if they were pouring into a funnel; and nothing is left for the pupils to do, but to say again what has been said to them."—"The teacher must demand of his pupil an account, not only of the lesson, but also of its meaning. He must look for the benefit which the pupil has derived from the lesson, not in the memory, but in the life of the pupil. Whatever he has learned, he must view under a thousand different aspects, and apply it in a variety of ways, in order to show whether he has understood it properly, and made it his own. It is a sign of indigestion, if the stomach returns the food in the condition in which it was taken in. The stomach has not done its work, if it has not changed in matter and form, whatever has been given it to digest."—"Who ever asks his pupil what he thinks of rhetoric, of grammar, of this or that saying of Cicero? These things are crammed into our memories as oracles whose essence is only letters and syllables. But knowing by heart is not knowledge; it is only retaining what has been given the memory to keep. What we know fully, we control fully, without reference to authorities, without first looking into a book."—"Concerning discipline he says, 'Away with violence and compulsion! Nothing debases and stultifies more effectually. If you would have a pupil fear disgrace and punishment, do not harden him against them.'—"The schools of our times are in fact dungeons for the imprisonment of the young. The pupils are made lazy and negligent, because they are punished for laziness and negligence before they are guilty of them."—(*Kindergarten Messenger and The New Education.*)

The Faculty of Applied Science in McGill University.

The donations announced to-day to the funds of the above Faculty, in answer to an appeal on behalf of the University, though not large in amount in comparison with those given to some other objects, are connected with one of the most important educational efforts carried on in this country. The establishment of a School of Engineering and allied professional subjects in connection with the University, was advocated by Principal Dawson in his inaugural address in 1855; and in 1857 a beginning was made by the appointment of a Professor of Engineering. After a few years the effort had to be suspended for a time; but was resumed in 1872 as a Department of Applied Science in the Faculty of Arts, and was extended so as to embrace, not merely civil engineering, but mining, assaying and practical chemistry. In the present year it has further advanced to the rank of a separate Faculty, with four professors and lecturers of its own, and with aid from the professors in science and modern languages in the Faculty of Arts. In the present session this new Faculty has 24 regular students, besides several taking partial courses; and at the rate of its increase in recent years, may be expected next session to have between thirty of forty students. Embracing as it does the preliminary education necessary for surveyors, civil engineers, mechanical engineers, mining engineers, and practical chemists, as well as a most valuable training for general business pursuits, it is to be supposed that ere long it will vie with the older professional faculties of law and medicine in the number of its students. It is not, however, without rivals, for since McGill took the initiative in this matter, schools of practical science have sprung up both in Ontario and the Maritime Provinces. Still, the central position of Montreal, the circumstance that it was first in the field, and the facilities which it affords for practical experience and for obtaining employment for graduates, must secure to it a large proportion of the young men desirous of this kind of training.

The subscriptions and donations of the present year are intended to promote the efficiency of the school for a time, until permanent endowments can be secured for it; and in the University lists will be found the names of donors to this permanent fund, to the amount of \$8,000. A lady of Montreal has also contributed a magnificent collection of mining models—the best, it is believed, in the Dominion.

The University has in this, as in other parts of its work, begun with the essentials of education, trusting that with professors and students would come the necessary external appliances. Its Faculty of Applied Science has thus, as yet, no building of its own, but occupies such space as can be allowed to it in the already somewhat crowded building of the Faculty of Arts. Plans have been prepared for a separate building which would form an imposing object on the College grounds, and would afford the means of better and more efficiently carrying on the work of the Faculty, but these must wait for their execution till additional means can be obtained. The object is, however, one that invites the attention of those who may be able to give aid to educational enterprises. Montreal should endeavour to retain its pre-eminence as a great centre of professional education, as well as to take a large share in the scientific training of men fitted to advance the industries of the country and to take the lead in the development of the resources of Great West.—*Montreal Gazette*

McGill University.

The Board of Governors of the University begs to acknowledge, with thanks, the following contributions to the maintenance of the "Faculty of Applied Science":

ANNUAL SUBSCRIPTIONS.

Peter Redpath, Esq.....	\$400 per an	for 5 yrs.
J. H. B. Molson, Esq.....	100	" "
Hugh McLennan, Esq.....	100	" "
A. F. Gault, Esq.....	100	" "
Miss Mary Frothingham.....	400	" for 3 yrs
Hon J. Ferrier.....	100 per annum.	
T. J. Claxton, Esq.....	100	" "

DONATIONS.

Mr. Redpath.....	\$100
Gilbert Scott, Esq.....	100
Joseph Hickson, Esq.....	100
Dr. Dawson.....	200

The above are in addition to the annual interest derived from the Endowment sums of

Daniel Torrance, Esq.....	\$5000 Interest—\$300
George Moffat, Esq.....	1000 " 60
Charles J. Brydges, Esq.....	1000 " 60
Robert J. Heekie, Esq.....	1000 " 60

—*Montreal Gazette*.

McGill University.

THE CONVOCATION—CONFERRING DEGREES—PRIZEMEN—VALEDICTORIES—SWEET GIRL GRADUATES.

31 March.

Convocation is a long-looked-for day by many *alumni*, who are about to sever time-honored ties and bid good-bye to their *Alma Mater*, who, having with maternal vigilance presided at their studies, and taught them as much as she knows (and mothers know a good deal now-a-days, although it is only this, or rather the next, generation of *matres* which will reap the benefit of "higher education for women" so loudly called for in this progressive age), sends them forth to cure or kill, or to get fat upon the oyster, whilst the shell remains to those who have not been tutored by her. As a rev. lecturer said the other day in a lecture on "Thomas D'Arcy McGee," men owe a great deal to the education they receive from their mother, and when their mother is such a one as Domina McGill, who has ever been successful in getting the assistance of Montreal's eminent lawyers and doctors, they may proudly go forth and boast of having been educated at her hands.

Long before the time fixed for the ceremony, the Wm. Molson Hall is crowded to suffocation with students, "their sisters, their cousins and their aunts"; "the irrepressible "medicos," whom every one has heard or heard of, are forming a small crowd in one corner, and are acting as orchestra previous to the rising of the curtain, if the expression may be used on so solemn an occasion; "Alouette" is chorussed, and due homage is rendered to beauties entering the hall, for the "medico" is a judge, *par excellence*, of female perfection; the "theologs" are grave in demeanor, as becomes them, whilst our future judges look profound and solemn. The prizemen are loudly applauded, and the deliverers of the valedictory meet with joyous approval and much laughter. Mr. Fleet, who delivers the valedictory on behalf of the disciples of Themis, asks the pertinent question, "Where are the lecture room and library of the Law Faculty?" This bit tells. His discourse is an excellent one, and to parody his closing

sentence, we can say, "*Il a gagné sa cause car il a bien parlé.*" The following paragraph deserves the *imprimatur* :—

"If rumour tells true, those who are after us, are to enjoy privileges that have not fallen to our lot, since it is whispered that ere many convocations pass, the sweet girl graduate may claim her degree. In short, that more than ever, the ladies are determined to take the law into their own hands. If this be so, I bear this message to you from the undergraduates; they will receive you with open arms."

The proceedings are opened with prayer by Archdeacon Leach.

On the platform are Hon. Chas. Day, Chancellor of the University; Professor Dawson, Vice-Chancellor; Messrs. W. H. Kerr, Q. C., E. Carter, Q. C., J. S. C. Wurtelo, Q. C., J. Archibald, Doctors Scott, Craik, Roddick, Girdwood, Fenwick, Osler, Reddy, Nichol, B. C. L., Rev. Jas. Roy, M. A., and Professors P. J. Darey, Markgraf and many others.

Dr. Scott reads the Prize and Honour list for the Faculty of Medicine, and the degrees are conferred by the Vice-Chancellor, assisted by Dr. Osler.

FACULTY OF MEDICINE.

The total number of students enregistered in this faculty during the past year was 160, of whom there were from: Ontario, 87; Quebec, 53; Nova Scotia, 3; New Brunswick, 7; P. E. Island, 3; Newfoundland, 1; United States, 14.

The following gentlemen, 40 in number, have passed their primary examinations on the following subjects:—Anatomy, Chemistry, Materia Medica and Pharmacy, Institutes of Medicine and Botany and Zoology. Their names and residence are as follows:—N. Ayer, Woodstock, N. B.; T. I. Browne, Ottawa, O.; Charles N. Beer, Charlottetown, P. E. I.; P. Cameron, Williamstown, O.; F. W. Church, Aylmer, Q.; J. Cahalan, Wyandotte, Mich.; D. K. Cowley, Ottawa, O.; G. O. Dibles, St. Stephens, N. B.; J. S. Edwards, London, O.; E. C. Fields, Prescott, O.; H. D. Fraser, Pembroke, O.; L. W. Gray, Pembroke, O.; H. E. Heyd, Brantford, O.; H. A. Higginson, L'Orignal, O.; A. Henderson, Montreal, Q.; G. E. Joseph, Pembroke, O.; E. J. Laurin, Montreal, Q. W. A. Lang, St. Marys, O.; R. L. Maas, Negaunee, Mich.; L. D. Mignault, B. A. M. C. McDonald, Montreal, Q.; J. A. McDonald, Panmure, P. E. I.; R. T. McDonald, Montreal, Q.; K. Mackenzie, Melbourne, Q.; B. E. Mackenzie, B. A. Aurora, O.; D. C. McDaren, B. A. Montréal, Q.; E. A. McGannon, Prescott, O.; T. A. O'Calagan, B. A. Worcester, Mass.; A. F. Pringle, Cornwall, O.; F. W. Fulford, Detroit, Mich.; G. T. Ross, Montréal, Q.; J. W. Ross, Winthrop, O.; A. M. Rutten, Napanee, O.; B. L. Ricordan, Port Hope, O.; E. J. Rogers, Peterboro, O.; J. Staewart, Ste Anicet, Q.; F. W. Serviss, Iroquois, O.; E. H. Smith, Montréal, Q.; W. H. Snow, Dundas, O.; R. B. Struthers, Phillipsburg, O.

W. C. Perks, of Port Hope, has passed the written, but owing to illness was unable to present himself for the oral examination.

The following gentlemen, 37 in number, have fulfilled all the requirements to entitle them to the degree of M. D., C. M., from this University. These exercises consist in examinations, both written and oral, on the following subjects:—Principles and Practice of Surgery, Theory and Practice of Medicine, Obstetrics and Diseases of Women and Children, Medical Jurisprudence and Hygiene,—and also Clinical Examinations in Medicine and Surgery conducted at the bedside in the hospital:—

I. L. Brown, Chesterfield, O.; Henry J. Burwash, St. Andrews, Q.; Billa F. Butler, Stirling, O.; Philip E. E. Carman, Iroquois, O.; John B. Carman, Iroquois, O.; Murdoch Chisolm, Loch Lomond, N. S.; William Case, Hamilton, O.; Thomas Gray, Brucefield, O.; George H. Greves, Carp, O.; David F. Gurd, Montréal, Q.; George C. Hart, Osnabrook Centre, O.; Franklin Hanna, Harlem, O.; Alfred J. Henwood, Brantford, O.; Andrew W. Imrie, Spencerville, O.; J. L. Irwin, Montreal, Q.; Joseph A. Jockson, Lawrence, NY; Charles J. Jamieson, Ottawa, O.; John B. Lawford, Montreal, Q.; John M. Lefebvre, Toronto, O.; Hoves W. Lloyd, Strathroy, O.; Chas C. Lyford, Roscoe, Ill.; John A. McArthur, Underwood, O.; Oscar J. M. A. McCully, Sussex, N. B.; George McCullough, St. Marys, O.; William J. McGuigan, Stratford, O.; Stuart McNeer, Perth, O.; John B. Menzies, Almonte, O.; Oscar H. Riley, Franklin, Vt.; M. C. Rutherford, Waddington, N. Y.; John G. Scott, Ottawa, O.; Maurice, M. Seymour, Chesterville, O.; William F. Shaw, Ottawa, O.; John Smith, Torbolton, O.; Richmond Spencer, Montreal, Q.; William R. Sutherland, Montreal, Q.; Clarence A. Weagant, Dundas Co. O.; Hedley V. M. A. Williston, Newcastle, N. B.

Frank Butler, MD, M. R. C. S. Eng, Lecturer on Diseases of the Eye and Ear, receives the degree in course, with *pro-forma* examination.

Of the above named gentlemen, Mr. J. B. Lawford is under age. He has, however, passed all the examinations and fulfilled all the requirements necessary for graduation, and only awaits his majority to receive his degree.

The following gentlemen have passed in Anatomy:—W. Cormack, G. H. Oliver, W. J. Musgrove, M. McNulty, J. H. Carson, F. H. Mewburn, C. M. Gordon, A. P. Poaps, F. Tupper, W. A. Derby, G. C. Wagner, J. C. Shanks.

The following gentlemen have passed in Materia Medica:—W. Cormack, M. McNulty, A. Dunlop, J. J. Hunt, H. Lunam, B. A. W. Moore, A. McDonald, T. W. Reynolds, W. Shufelt, J. C. Shanks, J. Williams, J. B. Harvie, T. A. Page.

The following gentlemen have passed in Chemistry:—A. P. Poaps, W. Cormack, A. McDonald, A. H. Dunlop, W. T. Derby, T. W. Reynolds, J. B. Harvie, W. A. Shufelt, J. C. Shanks, A. D. Struthers, J. McKay, C. M. Gordon, Jas. Ross, B. A.; B. Fritz, J. Williams, J. J. Hunt, H. Lunam, B. A.; R. H. Klock, J. H. Carson, G. C. Wagner, F. H. Mewburn, W. Moore, T. A. Page.

The following gentlemen have passed in Physiology:—W. Cormack, H. E. Poole, W. J. Musgrove, A. McDonald, F. H. Mewburn, W. Moore, A. D. Struthers, W. A. Shufelt, C. M. Gordon, G. C. Wagner, T. W. Reynolds, J. J. Hunt, J. H. Carson, E. Fritz, R. H. Klock, A. H. Dunlop, W. C. McGillis.

The following gentlemen have passed in Practical Anatomy:—W. A. Shufelt, F. Tupper, C. M. Gordon, F. H. Mewburn, J. C. Shanks, J. H. Carson, W. A. Derby, E. Fritz.

Students who have passed in Botany:—Class I.—H. V. Ogden, B. A., (prize); G. W. Cameron and F. A. Holmes, equal, 2nd prize; Alex Shaw, James E. Trueman, Philias Vanier, T. N. McLean, E. J. C. Carter, H. Gale. Class II.—B. W. Burland, Henry O'Keefe, W. T. Duncan, B. F. W. Hurdman, J. H. Edick, Edmund Christie, T. J. Pierce O'Brien, E. C. Bangs, W. A. Dewolf Smith, J. H. Shaver, John Graham, W. H. Shaver, John M. Scott, T. L. Martin, Class III.—W. E. Thompson, J. B. Green, B. D. Pierce, A. McK. Catenach, N. J. Hinkley, C. B. H. Hanvey, C. H. Ormand, W. W. Denyer, R. F. Campbell, George Shady, Albert Cuthbert.

MEDAL AND PRIZES.

The Medical Faculty prizes are four in number:—

1st. The Holmes Gold Medal, awarded to the student of the graduating class who receives the highest aggregate number of Marks for the best examinations, written and oral, in both Primary and Final branches.

2nd. A prize in books awarded for the best examination, written and oral, in the final branches. The gold medalist is not permitted to compete for this prize.

3rd. A prize in books awarded for the best examination, written and oral, in the primary branches.

4. The Sutherland Gold Medal awarded for the best examination in Theoretical and Practical Chemistry, with creditable passing in the Primary branches.

The Holmes Gold Medal was awarded to John B. Lawford, of Montreal.

The prize for the Final Examination was awarded to A. W. Innrie, Spencerville, Ont.

The prize for the Primary Examination was awarded to John Andrew McDonald, Pannure, P. E. I.

The Sutherland Medal was awarded to W. I. Gray, Pemproke, Ont.

The following gentlemen arranged in the order of merit, deserve honourable mention: In the Final Examination, Messrs. Shaw, Gray, Sutherland and Williston.

In the Primary Examination, Messrs. Josephs, W. I. Gray, J. W. Ross, Beer, Rogers, Henderson, R. B. Struthers and Heyd.

PROFESSORS' PRIZES.

Botany.—H. A. Ogden, B. A., St. Catharines, O.

Practical Anatomy.—Demonstrator's Prize, in the Senior Class, awarded to Chas. N. Beer, of Charlottetown, P. E. I.

Junior Class prize awarded to James Ross, B. A., Dewittville, Q.

Practical Chemistry.—Prize awarded to Wm. Moore, Dorby, Ont.

Dr. Oscar J. McCully, M. A., of Sussex, N. B., delivers the valedictory, and is followed by Dr. Fenwick, who reads the follow address:—

Gentlemen Graduates.—The time has arrived when the relations between us as teacher and student must cease. Steady and persevering industry, which has marked your career throughout your pupilage, has now been crowned with success, and you have been admitted into the ancient and honourable fraternity of medical and surgical practitioners. In offering the congratulations of this Faculty on this auspicious occasion, it becomes a pleasing duty to add a few words of counsel and advice touching the duties you have assumed as well as concerning the career which we all hope you will follow with success in the business of your lives. Ponder well on the important nature of those duties, for they are nothing less than the care and guidance of your fellowmen under the most trying circumstances. Duties of the greatest interest to the public as to yourselves, and for the faithful performance of which you will be held to strict account. Your career will be narrowly scrutinized, as to your keeping is entrusted the credit and reputation of our Alma Mater. We are members of one family, and disgrace or discredit falling on any one member must be deeply felt by all. There are a few suggestions that may not be considered out of place and which will, if followed, conduce to your personal comfort and to success in your career. Attend strictly to your own health. Bacon remarks that a "sound state of health begets a natural

vigour of the faculties. No class of men require a larger share of bodily vigour than physicians. Who more exposed to the baneful influence of malaria, or the germs of contagious or infectious disease than the physician. In epidemic visitations, whilst other classes of the community can seek protection, by isolation or abandonment of localities infected, physicians are called upon to remain and risk their lives in the service of others. With the heroism and pluck of the soldier they forego all considerations, join the forlorn hope and advance to the breach with unswerving faithfulness.

Theirs not to make reply,
Theirs not to reason why,
Theirs but to do and die.

Need I refer in proof of this to the recent scourge of yellow fever in the Southern States when over 80 medical men perished in giving succor to their fellow man. All honour to their memory. Such is the position that each one of us may at any moment be called upon to assume, and as sanitarians we know that strict obedience to the laws of health will enable us to resist the baneful influence of disease. But again, your vocation is to advise and direct others how to preserve their health, and in so doing you will be expected to know how to take care of your own. I must caution you against the baneful influence of the cup of bitterness. As physicians you are all fully aware of the evils of intemperance, how it beclouds the mind, renders helpless the body, and leads to disease and early death. The physician, of all other men, should be at all times in full possession of his faculties, as at any hour of day or night he may be called upon to render assistance, when the life of a fellow man is at stake. Under such circumstances the public will fully endorse the sentiment of Hamlet:—

"Give me that man
That is not passion's slave, and
I will wear him
In my heart's core."

In this particular I should advise you to adopt the motto of Othello:—

"I have very poor and unhappy brains for drinking. I could well wish courtesy would invent some other custom of entertainment."

Another duty to yourselves is to keep pace with the rapid advance that is being made in medical and surgical science. The practitioner who is content with what he has learnt during his pupilage, will soon fall behind, and rightly earn the contempt of his fellowman. Idleness should be no feature of the honest and true physician: through you cease to be pupils, you must still be students, as your life should be devoted to observation and reflection. Take stock each year of what you have acquired, and see to it that you have added to your store. To your patients, let integrity be your pass word, truthfulness your breastplate, gentleness and suavity, with forbearance yet firmness, your guiding-star. Harshness and want of sympathy in the ills of others, will not tend to elevate you in the esteem of your fellowmen. Seek not success through any other channel than close attention to the business of your calling. It is your privilege to relieve suffering, and, under heaven, to save life; close attention, with a full measure of judgment, and putting in force the practical knowledge acquired at the bedside in the hospital ward, will be certain of success. If in any severe case, where you are in doubt or perplexity, if you have any fear of the correctness of your own judgment, seek the assistance and advice of a brother practitioner of larger experience than your own. Never refuse your aid because of the

uncertainty of receiving remuneration, be generous to the poor, remember the words of our beloved Saviour, "Forasmuch as ye did it unto the least of one of these my brethren, ye did it unto me," and your reward will be sure. The physician is the custodian of many family secrets. He is the friend in adversity, the counsellor in time of need. If mishap or disgrace invade the family circle the trusted physician is the first to be consulted. How necessary then for the full exercise of discretion and reticence. How dangerous is the babbler. Remember then the oath you have this day taken; cautiously, with prudence and charity, pursue your honorable calling. I may here remark that a proposal has come semi-officially to the profession of this Dominion to join the ranks of the British Medical Association by becoming members of that Society. The objects of that Society are in every way beneficial to the best interests of the profession, the advancement of scientific knowledge and the elevation of the standard of medical education. I have no doubt that the proposal will be seriously entertained by the profession of the Dominion at the next annual meeting of the Canada Medical Association, to be held in the city of London, Ontario, in September next. It is very desirable that the profession in this country should receive that recognition from the institutions of the Mother country which is its due. It would appear as though the dawn were breaking in our clouded horizon, and although we may not expect to be placed on the same footing as the older institutions of Great Britain, we may hope that we will not continue to occupy the anomalous position which we do at present. My chief object in referring to this matter is to call your attention more especially to the existence of this our national association, to which all members of the profession ought to belong. But more than this, it is much to be desired that branch societies should be established in all the sections of this country. We must be up and doing; medicine is a progressive science; there is a large field open to each one of you for observation, and, in observing remember that you must not hide your light under a bushel, but seek to emulate the work of those who have enlarged the boundaries of medicine by reclaiming an unexplored wilderness, and laying bare truths which have long been hid. It requires but a beginning, for you will find that the work will become so engrossing and satisfactory that you will be forced, from the very love of well-doing, to persevere with all your energy to the end. For what does not the science of medicine in some way or other bear upon? It analyzes the wonderful processes observed in all organized beings—generation, development, growth, nutrition, decay, disease and death. It solves two important questions for the legislator, and lays bare mysteries to the jurist. To ourselves, it elevates and brings forth the better feelings of our nature, enlarges our sympathy, strengthens our hopes, induces self denial, and leads on to the practice of the greatest of Christian virtues—true charity. Follow on, then, gentlemen, in the honourable career opening before you; may you be worthy sons of this University, full of usefulness and proficiency. You all have the path open to you of sheding lustre on Alma Mater, and in your career may you be full of joy and peace and happiness. Gentlemen, farewell!

FACULTY OF LAW.

Mr. W. H. Kerr, Q. C., D. C. L., reads the list of Prizes and Honours awarded to Students in Law, and with his assistance the Vice-Chancellor confers the decrees.

Report of the examinations in the Faculty of Law, for the session of 1878-9:—

By a regulation passed in 1873, candidates for the degree of D. C. L. in course, are obliged, in addition to the formalities previously prescribed, to pass, within four years from their graduation as B. C. L., such examination as shall be determined by the Faculty of Law. During the present session the only candidate who has presented himself is Thomas Nichol, M. D., B. C. L., who has satisfactorily passed the required examination.

GRADUATING CLASS.

The following students' names, arranged in order of merit, have successfully passed the examinations required for the degree of B. C. L.:—

Armine D. Nicolle, B. A.
Robert D. McGibbon, B. A.
George E. Bampton.
William F. Ritchie, B. A.
E. B. Busted.
George F. Carter.
Charles J. Fleet, B. A.
Paul G. Martineau.
B. C. McLean.
Albert Leblanc.
Z. E. Cornell.
Boutillier J. Trudel.
Walter Lord Ross.
Leandre Ethier.
Alexander E. Duncan.
Peter J. McNaughton.
Edmond R. St. Jean.
J. Henri Pillet.
Leon Leduc.
Alderic Decary.

Besides these, Seth P. Leet has also passed examinations satisfactory to the Faculty, but is not ranked, in consequence of his being prevented from attending two of the examinations through severe sickness in his family, and of his having obtained private examinations in these classes.

The Elizabeth Torrance Gold Medal, in the Faculty of Law, is awarded to the student who, being of the Graduating Class, having passed the Final Examination, and having prepared a Thesis of sufficient merit in the estimation of the Faculty to entitle him to compete, shall take the highest marks in a special examination for the medal, which Examination shall include the subject of Roman Law.

During the present session the student who has fulfilled these conditions is Armine D. Nicolls, who is therefore entitled to this prize.

In the special examination for this prize, Mr. Nicolls was however closely pressed by Mr. R. D. McGibbon, B. A., the former having attained 663 and the latter 659 marks, out of a possible 700. The faculty therefore resolved to recommend Mr. McGibbon to the Governors of the University for a duplicate medal. It was, however, considered by the corporation that the better course under such circumstances would be to give a special prize instead of a duplicate medal. A prize to the value of \$25.00 in books, to be called the Elizabeth Torrance prize, will accordingly for the present session be given to Mr. McGibbon.

The prize for the best thesis was awarded to L. J. Ethier, of Montreal.

Passed with 1st Class honours in this year:—

Armine D. Nicolls B. A.
Robert D. McGibbon, B. A.
George E. Bampton.
W. F. Ritchie.
E. B. Busted.

They having obtained over 80 per centum of the total marks allowed upon all the subjects.
Standing in the various classes :—

INTERNATIONAL LAW—PROF. KERR.

McGibbon 1st. Professor's Prize.
Nicolls 2nd.

CIVIL LAW—PROF. RAINVILLE.

Nicolls 1st.
McGibbon and Ritchie, 2nd equal.

ROMAN LAW—PROF. TRENHOLME.

Nicolls 1st.
McGibbon and Bampton, 2nd equal.

COMMERCIAL LAW—PROF. WURTELE.

Bampton, 1st Professor's prize.
Nicolls, 2nd.

CRIMINAL LAW—LECTURER ARCHIBALD.

McGibbon, Nicolls and Bampton, 1st equal.
Ritchie, 2nd.

LEGAL HISTORY—LECTURER LAREAU.

Nicolls and McGibbon, 1st equal.
Bampton, 2nd.

CIVIL PROCEDURE—LECTURER HUTCHINSON.

Fleet and McGibbon, 1st equal.
Nicolls, 2nd.

In the second year twenty-six students presented themselves for examination, of whom the following twenty-one in all, names arranged in order of merit, were successful :

Albert W. Atwater, B. A.
K. N. McFee, B. A.
Robert Weir.
Eugene Lafleur, B. A.
William P. Sharp.
John McKercher.
Joseph P. Cook.
Francois O. Dugas.
Gamille Madore.
Joseph F. Painchaud.
Samuel M. Jackson.
John C. Alguire.
Alfred L. De Beaumont.
Joseph E. Austin.
Jean H. Laplante.
Henry R. Hammond.
William McLennan.
William B. S. Reddy.
Herbert S. Hunter.
Gonzalve D. Goyette.
Alfred J. Chartrand.

The following having obtained more than eighty per centum of the total marks allowed are entitled to first rank honours :—

Atwater, 1st prize.
McFee, 2nd do
Weir
Lafleur
Sharp.

Ranking in the various classes :—

INTERNATIONAL LAW—PROFESSOR KERR.

Atwater, 1st.
McFee, 2nd.

CIVIL LAW—PROFESSOR RAINVILLE.

Atwater and Weir, equal.
McFee and Dugas, 2nd, equal.

COMMERCIAL LAW—PROFESSOR WURTELE.

Atwater, 1st.
Madore, 2nd.

ROMAN LAW—PROFESSOR TRENHOLME.

Atwater, Lafleur, Weir, 1st, equal.
McFee, 2nd.

CRIMINAL LAW—LECTURER ARCHIBALD.

Atwater and McFee, 1st, equal.
Sharp, 2nd.

LEGAL HISTORY—LECTURER LAREAU.

Atwater, McFee, 1st, equal.
Lafleur, 2nd.

CIVIL PROCEDURE—LECTURER HUTCHINSON.

McFee, 1st.
Atwater, 2nd.

In the first year twenty-three students presented themselves for examination, of whom twenty-two were successful.

The names are as follows, arranged in order of merit :

William A. Weir.
Allen R. Oughtred.
Joseph S. Bothwell.
Alexander C. Rutherford.
Allen G. Ingalls.
Charles Raynes.
Robert C. Smith.
Alexander Cross.
Albert C. Lyman.
Edmond M. McMahon.
Hon. Henry Aylmer.
Rev. Joseph L. Forster.
Donald Downie.
Campbell Lane.
R. D. Matheson.
William W. Redpath.
George G. Foster.
A. L. DeMartigny.
Antoine A. Gauthier.
Louis G. A. Cresse.
Louis P. Trudel.
James Shortiss.

The following having obtained more than 80 per centum of the total marks allowed are entitled to first rank honours :—

Weir, 1st prize.
Oughtred, 2nd prize.
Bothwell.
Rutherford.

The following is the ranking in the several classes :—

CIVIL LAW—PROFESSOR RAINVILLE.

Weir, 1st.
Rutherford, 2nd.

COMMERCIAL LAW—PROFESSOR WURTELE.

Rutherford, 1st.
Weir and Oughtred, 2nd, equal.

ROMAN LAW—PROFESSOR TRENHOLME.

Weir, 1st.
Oughtred, 2nd.

CRIMINAL LAW—LECTURER ARCHIBALD.

Lyman, 1st.
Oughtred, 2nd.

LEGAL HISTORY—LECTURER LAREAL.

Ingalls and Weir, 1st, equal.
Oughtred, 2nd.

CIVIL PROCEDURE—LECTURER HUTCHINSON.

Weir, 1st.
Oughtred and Raynes, 2nd, equal.

Mr. Chas. J. Fleet, B. A., B. C. L., delivers the valedictory, and is followed by the *bâtonnier* of the Montreal Bar, who thus addresses the newly-fledged advocates:—

Professor, W. H. Kerr, Q. C., D. C. L., said that 32 years experience at the Bar taught him that the profession of the law was one of the noblest if not the noblest in the world. Justice is the watchword of the law. Before the law all men are equal—the rich and the poor—and all have that which they are entitled to and nothing more. It has been by the endeavors and struggles of the brave lawyers of England against the persecutor, that the constitutional rights of the subjects have been secured to them. The law enters into every detail of life. The liberties and lives of every man and woman in every civilised country are dependent upon the law. It therefore governs our every action and is the most important factor of society. He urged the graduates to be respectful to their seniors; affable to their equals, and courteous to their inferiors. To the Bench they should accord the respect due to their position, (Applause).

The Benediction is then pronounced by the Rev. Dr. Wilkes, and the assembly disperses.

POETRY..

The Safeguard.

A baby crept to his father's knee,
And was lifted up and lulled to rest,
Till the blue eyes closed, so tired was he,
And his little head fell peacefully
At ease on the ready shoulder there,
While the baby hand so soft and fair,
Lay like a shield on his father's breast.

Of old 'twas said that when men drew near
To fierce temptation or deadly strife,
And lost their way in a maze of fear,
Or periled their souls for worldly gear;
By a way unknown an angel hand
Would lead them out of the dangerous land
Into the light of a noble life.

The story is true for the world to-day:
We see no white-robe angels mild;
But out of the dark and perilous way
Where men and women forget to pray,
Into the place of a purer land
They are led by a gentle, shielding hand—
The hand of a little, helpless child.

ELIZABETH W. DENISON.

OFFICIAL NOTICES.



Department of Public Instruction.

APPOINTMENTS.

Notice of application to erect, &c., school municipalities, under the 5th section, 41st Vict., chap. 6.

To erect into a school municipality the villages of Saint Joseph, Saint Bonaventure and Saint Bernard, in the parish of Charlesbourg, in the county of Quebec, to wit: all the territory heretofore forming district No. 3, and now forming districts Nos. 3, 3½ and 3¾, and to detach this territory from the remainder of the school municipality of the parish of Charlesbourg.

BOUNDING, ERECTING, &c., &c., OF SCHOOL MUNICIPALITIES.

His Excellency the Lieutenant-Governor has been pleased, by order in Council, dated the 25th day of December 1878, and in virtue of the powers conferred on him:

1. To annex to the municipality of Harrington, No. 2, county of Argenteuil, the properties of the following rate-payers, to wit: Messrs. George Bowen, James Thompson and John Cleland, of the township of Montcalm, in the same county, there being no school in the said township.

2. To divide the township of Roxton, county of Shefford, into two district school municipalities, as the said township is actually divided for rural purposes, one of these municipalities comprising the village of Roxton Falls, and other the remainder of the township.

3. To erect into a school municipality the new parish of Sainte Thèodosie, county of Verchères, with the same limits which are assigned to it for its civil erection by Proclamation dated the twenty fourth day of July last.

4. To erect into a distinct school municipality such as erected for rural purposes, Saint Joseph de Ham Sud, county of Wolfe, comprising the whole of the township of Ham South, ranges 10 and eleven of Ham North, and ranges 10 and 11 of Weedon.

These erections and charges will take effect from the first of July next, 1879.

By order in council, dated the 24th day of April 1879:

1. To separate from the Côteau Saint Louis, county of Hochelaga, the new rural municipality known under the name of "Saint Louis de Mile End," and to erect it into a distinct school municipality under the same name, and with the same limits.

2. To detach from East Farnham, in the county of Shefford, the following lots of the 6th range, to annex them to the parish of Saint Alphonse, whereof they form part for religious purposes, to wit: lots Nos. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 and 27.

3. To erect into a distinct school municipality, under the name of "Ham South West," in the county of Wolfe, the fourteen first lots of ranges 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9, of Ham, in the same county, such as erected into rural municipalities.

The whole to take effect from and after the first of July next, 1879.

SCHOOL COMMISSIONERS.

By order in Council, dated the 24th December 1878:

County of Hochelaga, Côte des Neiges.—Mr. Pierre Claude, continued in office, no election having taken place in July last.

County of Kamouraska, village of Sainte Anne.—Messrs. Charles Hudon and Jean Hudon dit Beaulieu, vice Messrs. Louis Alfred Paquet and Pierre Grondin, whose term of office is expired.

By order in Council, dated the 9th of January 1879:

Argenteuil, Saint Jérusalem de Lachute.—Messrs. William McQuat and John Smith, whose election was not legal.

Bagot, Saint André d'Acton.—Mr. François Xavier Gagnon, vice Mr. Pierre McClure.

Champlain, Sainte Flore.—Mr. Thomas Blouin, *vice* Mr. Pierre Bellerive.

Maskinongé, Hunterstown.—Mr. Jacques Brodeur, *vice* Mr. M. St. Onge, Son.

Montmorency, Sainte Brigitte de Laval.—Mr. Jean Verret *vice* Mr. Célestin Thomassue.

Rimouski, Dalhousie.—Mr. Séverin Verrault, *vice* Mr. Cyprien Ouellet.

Saint Hyacinthe, Saint Denis, No. 2.—Mr. Jean Gariépy, *vice* Mr. George Guertin.

Vaudreuil, Sainte Justine de Newton.—Mr. Alexandre Lalonde, *vice* Mr. Bénédict Sévée.

Yamaska, Saint Bonaventure.—Messrs. Antoine Lapierre and Daniel Vassé, *vice* Messrs. Joseph Joyal and Honoré Beauchemin.

By order in council, dated the 13th of March instant 1879 :

County of Champlain, Sainte-Anne Lapérade.—Mr. Marcel Trudel, *vice* Mr. A. Lanouette, deceased.

County of Mégantic, Nelson.—Messrs. Joseph Laflamme and Joseph Garon.

County of Saguenay, Escoumains.—Mr. Hubert Caron, *vice* M. E. Barry.

County of Saint Hyacinthe, Saint Hyacinthe, (parish).—Mr. Charles Girard, *vice* Mr. Bazile Dumaine and Mr. Narcisse Benoit, *vice* Mr. Pierre Morin.

By order in council, dated the 29th of March last 1879 :

County of Rimouski, Saint Paul des Capucins.—Mr. Paul Côté, *vice* Mr. Edmond Desgagné, who has definitely left the municipality.

County of Rimouski, Saint Edmond du Lac à Saumon.—Messrs. Thomas Berthelme Fréchette, Prudent Michaud, Thomas Moreau, Elie Lavoie and Jérémie Jean ; new municipality.

SCHOOL TRUSTEES.

Compton, Marston, (Piopolis).—Mr. Frédéric Boucher de Grosbois, *vice* Mr. A. Champagne.

Maskinongé, Sainte Ursule.—Mr. Jesse Turner, continued in office, the election held in July last, not having been regular.

By order in Council, dated the 27th of February last 1879 :

Shefford, Roxton.—Mr. Shem Davidson, *vice* Mr. John Wood, retired from office in July last, no election have taken place.

By order in council, dated the 13th of March instant 1879 :

County of Arthabaska, Warwick.—Messrs. Levi Judd, Sherman Pope and John Perkins.

ERECTION OF SCHOOL MUNICIPALITY.

His Excellency the Lieutenant Governor has been pleased, by order in council, dated the 19th day of March instant, 1879, and in virtue of the powers conferred on him, to erect the whole of township Leysage, township Amqui including therein the inhabited portion of the seigniory of Metapédine, to Samuel Lavoie & Co. in toto, into a distinct school municipality under the name of Saint Edmond du Lac à Saumon, in the county of Rimouski.

His Excellency the Lieutenant Governor has been pleased by order in council dated the 4th day of April instant, 1879, and in virtue of the power conferred on him to erect "Aldfield," in the county of Pontiac, into a school municipality such as it is already erected for municipal purposes, and to have such erection date from the fifteenth of June last 1878.

McGILL College.

ANNUAL MEETING OF CONVOCATION

The annual meeting of Convocation of this College for the conferring of degrees and honours in the Faculties of Arts and Applied Science, was held yesterday afternoon 30 April at 3 o'clock. The meeting was of

more than ordinary interest, due to the increasing fame of the institution, and also to the fact that several distinguished gentlemen of other colleges were to receive *ad eundem* and honorary degrees. The Convocation met at 2.30 p.m. in the Library. There were present—Mr. Peter Redpath (Chairman), Andrew Robertson, M.A., QC.; The Hon. Christopher Dunkin, M.A., BCL.; Peter Redpath, Esq.; The Hon. Sir Alexander T. Galt, KCMG.; The Hon. Sir Francis Hincks, KCMG., CH. Principal—John William Dawson, M.A., LL.D., FRS., Vice-Chancellor. Fellows—Ven. Archdeacon Leach, DCL., LL.D., Vice Principal and Dean of the Faculty of Arts; George W. Campbell, M.A., MD., LL.D.; Alexander Johnson, M.A., LL.D.; Rev. George Cornish, M.A., LL.D.; Rev. Wilkes, M.A., DD., LL.D.; R. A. Ramsay, M.A., BCL.; John Reddy, MD.; Rev. John Jenkins, DD.; J. J. McLaren, M.A., BCL.; John R. Dougall, M.A.; Rev. J. Clarke Murray, LL.D.; Henry T. Bovey, M.A., CE.; David R. McCord, M.A., BCL.; Arthur A. Brown, B.A., MD.; C. H. McLeod, M.A., E.; John Fraser Torrance, B.A., Registrar—Wm. Craig Baynes, B.A.; Professors—William E. Scott, MD.; William Wright, MD.; Robert P. Howard, MD.; Rev. A. De Sola, LL.D.; Hon. William Badgley, DCL.; Charles F. A. Markgraff, M.A.; D. C. McCallum, MD.; Alexander Johnson, M.A., LL.D.; Rev. George Cornish, M.A., LL.D.; Pierre J. Barry, M.A., BCL.; Rev. J. Clarke Murray, LL.D.; George Ross, M.A., MD.; William Osler, MD.; Charles E. Moyse, M.A., Lecturers—C. H. McLeod, B.A. App Sc.; Francis J. Sheppard, MD., Guests—The Hon. P. J. O. Chauveau and the Hon. Gedeon Oumet, Superintendent of Public Instruction in this Province, Graduates—Doctors in Medicine, Drs. George Ross; Brigham; A. A. Browne, B.A.; W. Nelson; R. Bell and many others. Masters in Arts R. J. Wickstead, B.A.; L. Cushing, B.A.; H. H. Lyman, B.A.; M. Hutchinson, BCL.; W. S. Walker, BCL.; J. R. Dougall, BCL.; Thos. Nichol, MD., BCL.; J. Carmichael, M.A.; Rev. J. Wellwood, B.A.; Francis W. Hicks; James McGregor, B.A.; Thos. Nichols, MD., LL.B., and others. Bachelors of Arts—A. W. Atwater, B.A.; M. R. Bethune; R. Dawson; J. T. Donald; C. J. Keet; Rev. E. J. Rexford.

The Registrar read the minutes of the Convocation held on the 30th April, 1878, as also the minutes of a special meeting of Convocation convened for the presentation of an address to His Excellency the Marquis of Lorne on his visit to the University.

The minutes were approved.

The Registrar read the statute empowering the Convocation to elect two representatives of the different faculties, whereupon scrutineers having been appointed, the Convocation elected to represent the graduates:—

In Law.—J. J. McLaren, M.A., and R. A. Ramsay, M.A., B.C.L.

In Medicine.—Dr. Reddy and Dr. A. A. Brown.

In Arts.—J. R. Dougall, M.A., and Rev. E. J. Rexford, M.A.

In Applied Science.—Dr. H. Bell and John Fraser Torrance, B.A. App. Science.

The Convocation then proceeded to the William Molson Hall, where a very large audience of citizens, including many ladies, were in waiting to witness the proceedings.

The Chairman, Mr. Peter Redpath, called upon the Dean of the Faculty, the Venerable Archdeacon Leach, to open the Meeting with prayer, after which the Vice-Dean of the Faculty of Arts read the following lists of passing, honours and standing and of exhibition and scholarships in the Faculty of Arts:—

FACULTY OF ARTS.

PASSED FOR THE DEGREE OF B. A.

In Honours—(Alphabetically Arranged.)

First Rank—Alex S. Cross, Robert Eadie, Robert J. B. Howard, Wm. D. Lighthall, Wm. McClure, Richard, G. McConnell.

Ordinary—(In order of Merit.)

Class 1—William H. Stevens, Holton H. Wood, Campbell Lane and Wm W. Redpath, equal. Class 2—None. Class 3—Robert McKibbin.

(1) McGill College.

Passed the Intermediate Examination—Class 1—Falconer, Gregor, Tucker, Weeks, Jones, McLeod (Arch), Ferguson. Class 2—Robertson, Gowanloch, Powell, Elder, Ami (Hy M), Bracq, Lyman, McLeod (Alvan), White, Rutherford, Macpherson. Class 3—Black, Weir, Gamble and McNabb, McDonald and Lawford.

(2) Morrin College.

Class 1—Duclos. Class 2—None. Class 3—None.

(3) St. Francis College.

Class 1—None. Class 2—Pritchard. Class 3—Ramsay. Bachelors of Arts proceeding to the Degree of M. A. in Course—Wm B. Dawson, B. A., John Empson, B. A., George H. Chandler, B. A.

Masters of Arts proceeding to the Degree of LL. D. in Course—Richard J. Wicksteed, M. A., Lemuel Cushing, M. A.

FACULTY OF ARTS.

GRADUATING CLASS.

B. A. Honours in Mathematics and Natural Philosophy—William McClure, First Rank Honours and Anne Molson Gold Metal.

B. A. Honours in Classics—Robert Eadie, First Rank Honours and Chapman Gold Medal.

B. A. Honours in Natural Science—Robt J. B. Howard, First Rank Honours and Logan Gold Medal; Rich G. McConnell, First Rank Honours and Logan Prize.

B. A. Honours in Mental and Moral Philosophy—Alex S. Cross, First Rank Honours and Prince of Wales Gold Medal.

B. A. Honours in English Language, Literature and History—Wm D. Lighthall, First Rank Honours and Shakspeare Gold Medal.

Dufferin Prize for Historical Essay—Wm D. Lighthall. Stewart Prize in Hebrew—John Matheson, B. A.

THIRD YEAR.

J. Herbert Darey, First Rank Honours in Classics and Prize; Second Prize in Zoology; First Rank General Standing. Thomas E. Cunningham, First Rank Honours in Mental and Moral Philosophy; and Prize. Harcourt J. Bull, First Rank Honours in Mental and Moral Philosophy and Prize; First Rank General Standing. Paul T. Lafleur, First Rank Honours in English Language and Literature and Prize; Prize in Classics. Charles A. Molson, First Rank Honours in Natural Science and

Second Prize in Zoology. George T. Roberts, Second Rank Honours in Mental and Moral Philosophy; Prize in Zoology. James A. Craig, Second Rank Honours in Mental and Moral Philosophy. Dugald Currie, Second Rank Honours in English Language and Literature; First Rank General Standing; Prize for Collection of Plants; Prize in Rhetoric. Archibald Ogilvie, Second Rank Honours in Natural Science.

Passed the Sessional Examinations—Darey, Currie, Bull, Lafleur, Cunningham; Molson and Roberts, equal; Pillsbury, Bayne and Craig and Ogilvie, equal; Raynes, Lariviere, Allen, McIntyre, Klock, Muir, Keays Scriver, *(aege)*.

SECOND YEAR.

William A. Weeks, Prince of Wales College, P. E. I., First Rank Honours in Mathematics and Prize. Alexander Falconer, High School, Montreal, First Rank General Standing; Prize in Logic; Prize in Botany; Prize in English; Prize in German. John W. Tucker, Normal School, Montreal, First Rank General Standing; Prize in French. George Robertson, Douglas School, Garafra, O. Prize in Hebrew. Henry M. Ami, Ottawa Collegiate Institute, Prize in Botany. Frank Weir, High School, Montreal, Prize in English Literature. Leigh R. Gregor, Prince of Wales College, P. E. I., Prize in English Literature.

Passed the Sessional Examination—Falconer, Gregor, Tucker, Weeks, Jones, McLeod (Arch), Ferguson, Robertson, Gowanloch, Powell, Elder, Ami (Hy. M), Bracq, Lyman, McLeod (Alvan), White, Rutherford, Macpherson, Black, Weir, Gamble and McNabb, McDonald and Lawford.

FIRST YEAR.

P. C. McKillop, Canadian Literary Institute, Woodstock, Second Rank Honours in Mathematics and Prize. Henry Fry, High School, Quebec, First Rank General Standing; Prize in Classics and History; Prize in Classics and History; Prize in Chemistry. Henry J. Hague, Upper Canada College, First Rank General Standing; Prize in Classics and History. Norman G. Rielle, Proprietary School, Montreal, First Rank General Standing; Prize in English Essay. Henri A. Lafleur, High School, Montreal, Prize in Classics; Prize in English Literature and Second Essay Prize; Prize in French. George Williams, Ottawa Collegiate Institute, Prize in Hebrew, Joseph L. Morin, Presbyterian College, Montreal, Prize in French. Alfred W. Martin, High School, Montreal, Prize in German.

Passed the Sessional Examinations—Fry, Hague, Rielle, Lafleur, Williams, Morin, Trenholme, Fraser, McKillop, Martin, Smith, Richardson J. S. Thomas, Stirling, Clipsham, Barron, Cockfield, Stewart.

At the examinations in September, 1878, the following Scholarships and Exhibitions were awarded:—

Third Year—Currie and P. T. Lafleur—W. C. MacDonald; Darey—the Charles Alexander Scholarship.

Second Year—Falconer and Ferguson—W. C. MacDonald Exhibitions.

First Year—H. A. Lafleur and Fry—W. C. MacDonald Exhibitions; Rielle, the Jane Redpath Exhibition; Fraser, the Governors' Exhibition.

SESSIONAL EXAMINATIONS, 1879.

ORDINARY COURSE IN ARTS.—GREEK.

B. A. Ordinary, Class 1—Eadie, Stevens. Class 2 Wood, Mercer, McKibbin. Class 3 None.

Third Year, Class 1—Darey, prize, and Keays, equal; Bull and Paul T. Lalleur, equal; Roberts; Craig and D. Currie, equal. Class 2 Raynes, Bayne, Ogilvie, Cunningham, Molson; Lariviere and Pillsbury, equal; Klock. Class 3 McIntyre, Allen, Muir.

Second Year, Class 1—Falconer, Gregor, A. McLeod; Elder and Tucker, equal; Jones, Ferguson, Weeks, Gowanloch. Class 2 Bracq, Lyman; Gamble and Robertson, equal; McNabb; Black and Alvan McLeod and Powell, equal. Class 3 McDonald and Macpherson, equal; Hy M. Ami and White, equal; Lawford and Weir, equal; Rutherford.

First Year, Class 1—Fry, prize, and H. J. Hague, prize, and H. Lalleur, prize, equal; Rielle. Class 2 Williams, J. S. S. Richardson, Morin, Fraser, Smith; Cockfield and McKillop and Trenholme, equal; Stirling, Cliphsham. Class 3 Thomas; Barron and Martin, equal; Stewart, Sheriff, Macrae, Fuller, Belcher.

LATIN.

B. A. Ordinary, Class 1—Eadie; Mercer and Stevens and Wood, equal. Class 2 Lane, Redpath. Class 3 McKibbin.

Third Year, Class 1—Darey, Lalleur, prize, Keays, Bull. Class 2 Molson, Roberts, Bayne, Ogilvie, Pillsbury; Raynes and Scriver, equal; Klock and Lariviere, equal; Cunningham. Class 3 McIntyre, Muir, Allen.

Second Year, Class 1—Falconer Gregor, Arch McLeod, Jones, Lyman, Tucker, Weeks, Elder, Ferguson. Class 2 Powell, Gowanloch; Black and Bracq and McDonald and Macpherson, equal. Class 3 Roberson; Alvan McLeod and Rutherford and Weir, equal; Hy M. Ami, White, Lawford.

First Year, Class 1—Fry, Hague, H. A. Lalleur, Rielle, Whillans. Class 2 Morin, J. S. S. Richardson, Fraser, Smith, Belcher, Cockfield; Stirling and McKillop, equal; Trenholme, Martin. Class 3 Shirriff and Thomas, equal; Cliphsham and Macrae, equal; Stewart, Fuller, Barron.

GREEK AND ROMAN HISTORY.

First Year, Class 1—Fry and Hy Hague, prizes, equal; Hy A. Lalleur; Rielle and Thomas, equal; Trenholme and Martin, equal. Class 2, Fraser; Cliphsham and Williams, equal. Class 3, Morin; Smith and Jas S. S. Richardson, equal; Fuller and Stirling, equal; Barber and Belcher and Cockfield and Macrae, equal; McKillop, Hitchcock.

LOGIC, AND MENTAL AND MORAL PHILOSOPHY.

B. A. Ordinary, Mental and Moral Philosophy—Class 1—Cross. Class 2 Lane. Class 3 McGibbin.

Occasional Students in Fourth Year, Mental Philosophy—Class 1—Bowers. Class 2 Mitchell, Ford. Class 3 Mallory, Balmer.

Third Year, Moral Philosophy—Class 1—Keays; Bull and Cunningham, equal; Lalleur, Darey. Class 2 Craig; Bayne and Currie, equal; Allen, Roberts, Lariviere; Morrison and Pillsbury, equal; Henderson, Sacer, Molson. Class 3, Raynes, Ogilvie, McIntyre, Klock, Muir.

Scriver, eager.

Prize in Mental and Moral Philosophy—Bull and Cunningham, equal.

Second Year, Logic—Class 1—Falconer, prize; Ferguson, Weeks; Robertson and Tucker, equal; Elder; Bowers and Powell, equal; Ford, Gowanloch and

Arch McLeod, equal. Class 2 H. M. Ami and Bareham, equal; Bracq; Gamble and White, equal; Lyman; McDonald and Rutherford, equal; Alvan McLeod, Jones. Class 3 Macpherson and Scott, equal; Lawford, McNabb; Black and Thicke and Weir, equal.

ENGLISH LITERATURE.

B. A. Ordinary, Class 1. Lighthall and Wood, equal; Lane and Redpath, equal.

Third Year, Rhetoric—Class 1. Currie, prize; Raynes. Class 2. Lalleur, Craig, Roberts, Bull, Darey. Class 3. Molson and Pillsbury, equal; Klock, Ogilvie and Scriver, equal; Muir.

Second Year—Class 1. Weir, prize, and Gregor, prize, and Falconer, prize, equal; Ferguson, Jones, Tucker, Elder. Class 2. Gowanloch; Black and Rutherford, equal; Robertson; Lyman and Powell, equal; McPherson, Weeks; Bracq and Archibald McLeod and McNabb, equal; Alvan McLeod, Gamble, Scott, White, Lawford. Class 2. H. M. Ami, McDonald.

First Year—Class 1. Lalleur, prize; Rielle and H. J. Hague, equal. Class 2. Trenholme, Fry, Thomas, Currie, Martin, Belcher, Smith, Cliphsham, Cockfield, Whillans, Fuller, Stirling; Morin and J. S. S. Richardson, equal; Barron and Fraser and Macrae, equal. Class 3. Baker and A. Richardson, equal; McKillop, Chaffee, Shirriff and Stewart, equal; Hitchcock, Westlake.

HISTORY.

B. A. Ordinary—Class 1. Lighthall, Wood, Mercer, Redpath. Class 2. Lane.

FRENCH.

Third Year—Class 1—None. Class 2—Internoscia. Class 3—Klock.

Second Year—Class 1—Tucker, prize, Bracq, Gregor, Falconer and Weeks, equal. Class 2—H. Ami, Jones, McLeod, Ferguson, Elder and Lyman, and Macpherson, equal. Class 3—White, Rutherford, Weir, Scott.

First Year—Class 1—Lalleur and Morin, equal, prize; Hague and Rielle, equal; Fry, J. S. Richardson. Class 2—Trenholme, Barron, Smith. Class 3—Martin, Stirling, Cockfield; Fraser and Thomas, equal; Belcher, A. Richardson.

GERMAN.

B. A. Ordinary—Class 1—Mercer. Junior Division—Class 1—Stevens.

Second Year—Senior Division; Class 1—Falconer, prize, Lyman. Class 2—Jones. Class 3—None. Junior Division—Class 1—Arch McLeod, H. M. Ami.

First Year—Class 1—Martin, prize; H. A. Lalleur, Rielle. Class 2—None. Class 3—McKillop.

HEBREW.

Stewart Prize, John Matheson, B. A.

Senior Class—Class 1—Robertson, prize; McLeod and Powell, equal; Gowanloch, Bowers; Mallory and McNabb, equal; Gamble. Class 2—Orme, Pritchard, Black, Ford, Geddes. Class 3—McFarland.

Junior Class—Class 1—Whillans, prize; Internoscia, Morrison, Cliphsham. Class 2—Westlake, Currie. Class 3—Stewart, Shipperley.

MATHEMATICAL PHYSICS.

B. A. Ordinary—Class 1—McClure, Stevens. Class 2—Lane and Redpath, equal ; Wood. Class 3—Eadie, Howard, McKibbin.

Third Year—Class 1—Darey, Currie, Bull. Class 2—Molson, Cunningham. Class 3—Pillsbury, Keays, Roberts, Allen, Lafleur, McIntyre, Ogilvie, Raynes, Bayne, Larivière, Klock, Muir, Craig.—Sriver, *aege*.

MATHEMATICS.

Second Year—Class 1—Falconer, Weeks, Tucker, Jones, Gregor, Arch McLeod, Ferguson, Henry M. Ami. Class 2 Robertson, Powell, Gowanloch, Bracq, Alvan McLeod. Class 3 White, Rutherford, McNabb, McDonald, Macpherson, Elder, Gamble, Lawford, Black, Lyman, Weir.

First Year—Class 1—Fry, McKillop, Fraser, Rielle, Whillans, H. J. Hague, Class 2 Morin, Trenholme. Class 3 Lafleur and Stewart, equal ; Martin, Smith, Barron, Thomas, Stirling, J. S. S. Richardson, W. T. Currie, Barber, A. W. Richardson, Cockfield, Cliphsham.

EXPERIMENTAL PHYSICS.

B. A. Ordinary, Class 1—McClure and Stevens, equal ; Lighthall, Cross, Wood, Redpath. Class 2 McConnell. Class 3 None.

Third Year, Class 1—Dary, Bull ; Lafleur and Pillsbury, equal ; Currie, Keays. Class 2 Roberts, Molson. Class 3 Ggilvie, Raydes, Craig ; Klock and Muir equal.

Honour Examinations in Mathematics and Natural Philosophy.

B. A. Honours, First Rank—Wm McClure, Anne Molson Gold Medal.

Second Year, Mathematics, First Rank—Weeks Prize.

First Year, Mathematics, First Rank—Nome. Second Rank, McKillop Prize.

NATURAL SCIENCE.

B. A. Ordinary, Geology and Mineralogy, Class 1—Roward, McConnell, Stevens, Class 2 Mercer Class 3 Mitchell, McKibbin ; Geddes, in Geology alone ; Morkill, in Mineralogy alone.

B. A. Honours—R. J. B. Howard and R. G. McConnell, First Rank Honours.

Third Year, Zoology, Class 1—Roberts, Prize ; Dary and Molson, equal, and prize ; Currie, Lafleur, Ogilvie, Cunningham Class 2 Pillsbury, Klock, Craig, Sriver, Muir, Larivière Class 3 Bayne, Allen, McIntyre, McFarland.

Third Year, Honours—C. A. Molson, First Rank, A. Ogilvie, Second Rank.

Second Year, Botany, Class 1—Ami and Falconer, equal, prize ; Robertson, Gowanloch, Eider Class 2 Jones ; Scott and Tucker, exnal ; Ferguson, Lyman, Rutherford, White, Powell, Weeks, Macpherson, Arch McLeod, Gamble, McNabb, Weir, Bracq. Class 3 Alvan McLeod, McDonald, Lawford, Black.

CHEMISTRY.

First Year—Class 1, Fry, prize ; Hague Argue H. J. Class 2, Smith, Trenholme, Lafleur, Barron Class 3—Whillans, Rielle, Cliphsham, Martin, Stirling, Stewart, Morin, McKillop, †Currie, †Fuller, Shirriff, Thomas,

Fraser, Richardson J. S. Barber, Westlake, Richardson A. W.

METEOROLOGY.

Class 1, McClure, Stevens Class 2, Nelson Class 3, None.

MORRIN COLLEGE.

INTERMEDIATE EXAMINATION.

Greek—Class 1, Duclos.

Latin—Class 1, Duclos.

Mathematics—Class 1, Duclos.

Logic—Class 1, Duclos.

English Literature—Class 1, Duclos.

French—Class 1, Duclos Class 2, none Class 3, none.

ST. FRANCIS COLLEGE.

INTERMEDIATE EXAMINATION.

Greek—Class 1, none Class 2, Pritchard, Ramsay.

Latin—Class 1, none Class 2, Pritchard Class 3, Ramsay

Mathematics—Class 1, none Class 2, Pritchard Class 3, Ramsay.

Logic—Class 1, none Class 2, Pritchard Class 3, Ramsay.

English Literature—Class 1, none Class 2 Pritchard, Ramsay.

French—Class 1, none Class 2, none Class 3, Ramsay.

The graduates for the degree of B. A., were presented by Dr. Leach, and the Registrar having administered the affirmation to the Graduating class, the degree was conferred by the Principal.

M. Campbell Lane, of this city, read the valedictory, in which he referred to the advantages secured by a college education, spoke in the highest terms of Professor Moyse, and in referring to the ladies, expressed pleasure at the efforts made to open the colleges to them, and said that they exercised a very great, though indirect influence over the studies of the graduates.

Professor Moyse, B. A., in his address, remarked on the latest extensions of University work in England, and discussed the applicability of some of those extensions, referring with pleasure to the successes attending in the efforts for the higher education of women.

At the close of Professor Moyse's address, the Dean, referring to the list above published, said that the candidates having performed all the exercises for the degree MA., and L. L. D., the Registrar called upon them to sign the register, and the degree was conferred.

Thos. L. McLeod, Master of Engineering, read the lists of passing, honours and standing, and Scott exhibition in Applied Science, as follows :

FACULTY OF APPLIED SCIENCE.

THIRD YEAR.

John S. O'Dwyer, Scott Exhibition for Session 1878-79 ; Wm. W. H. Smith, Prize for Technical Subjects and Mathematics ; John S. O'Dwyer, Second Rank Honours in Natural Science. Prize for Technical Subjects.

Passed the Sessional Examination—O'Dwyer, Skaife,

Dudderidge. Civil Engineering ; Smith, Mechanical Engineering ; Robertson, Mining Engineer.

SECOND YEAR.

Thos. Drummond. Special Prize in Sanitary Engineering.

Passed the Sessional Examination—Archbald, Drummond, Richard, Busted, Bolton, Collins.

FIRST YEAR.

Richard Green, Prize for Mathematics and Chemistry.
Passed the Sessional Examinations—Green, Low, Stephen, Waddell, Foster, Burland, Guedinger.

STANDING IN SPECIAL SUBJECTS.

DESCRIPTIVE GEOMETRY.

Third Year, Civil and Mechanical Engineering—Class 1, Smith. Class 2, Dudderidge, Skaife, O'Dwyer. Class 3, None.

Mining Engineering—Class 1, None. Class 2, Robertson. Class 3, None.

Second Year—Class 1, Richard. Class 2, Collins. Class 3, Busted and Drummond, equal ; Bolton, Archbald, Waddell.

FREEHAND DRAWING.

First Year—Class 1, Foster, Low and Waddell, equal ; Green, Stephen. Class 3, Guedinger.

SURVEYING.

Third Year—Class 1, O'Dwyer. Class 2, Dudderidge and Skaife, equal. Class 3, None.

Second Year—Class 1, Busted, Drummond. Class 2, Archbald, Collins and Richard, equal. Class 3, Morkill, Bolton and Waddell, equal.

PRACTICAL ASTRONOMY.

Third Year—Class 1, O'Dwyer. Class 2, Skaife. Class 3, Dudderidge.

MATERIALS.

Third Year—Class 1, O'Dwyer and Skaife, equal ; Smith. Class 2, Dudderidge.

Second Year—Class 1, Drummond, Busted. Class 2, Waddell, Archbald, Bolton and Collins, equal. Class 3, Richard.

APPLIED MECHANICS.

Third Year—Class 1, O'Dwyer, Wm. H. C. Smith. Class 2, W. Skaife. Class 3, Robertson, Dudderidge.

THE CONSTRUCTION OF WALLS AND DAMS FOR RETAINING WATER (*Essay*).

Third Year—Class 1, W. Skaife, O'Dwyer. Class 2, Dudderidge. Class 3, None.

THE SECTIONAL FORMS OF SEWERS (*Essay*).

Second Year—Class 1, Drummond, R. W. Waddell. Class 2, Busted, Archbald, Bolton, Richard. Class 3, none.

SANITARY ENGINEERING.

Third Year—Class 1, O'Dwyer, Skaife, Class 2, none. Class 3, Dudderidge.

Second Year—Class 1, Drummond. Class 2, Busted, Archbald, R. W. Waddell, Bolton. Class 3, Collins and Richard, equal ; Morkill.

GEOMETRY OF MACHINERY.

Third Year—Class 1, none. Class 2, Wm. H. C. Smith. Class 3, none.

Second Year—Class 1, Drummond. Class 2, Archbald, Richard, Waddell, Busted, Bolton. Class 3, Collins.

MECHANICAL WORK.

Third Year—Class 1, Wm. H. C. Smith. Class 2, none. Class 3, none.

SCREW-CUTTING (*Essay*).

Third Year—Class 1, Wm. H. C. Smith. Class 2, none. Class 3, none.

AGGREGATE CLASS LIST (PROFESSIONAL SUBJECTS.)

Third Year, Civil Engineering—Class 1, O'Dwyer. Class 2, W. Skaife. Class 3, Dudderidge.

Second Year, Civil Engineering—Class 1, Drummond. Class 2, Busted and Richard, equal ; Archbald, Waddell. Class 3, Bolton, Collins.

MECHANICAL ENGINEERING.

Third Year—Class 1, Wm. H. C. Smith. Class 2, none. Class 3, none.

MINING ENGINEERING.

Third Year—Class 1, none. Class 2, none. Class 3, Robertson.

MATHEMATICS.

Third Year—Class 1, Smith. Class 2, none. Class 3, O'Dwyer, Skaife.

Second Year—Class 1, none. Class 2, Drummond, Bolton. Class 3, Collins, Richard, Archbald, Busted.

First year—Class 1, Green. Class 2, Stephen, Low, Waddell, Burland. Class 3, Foster, Guedinger.

MATHEMATICAL PHYSICS.

Third Year—Class 1, Smith. Class 2, O'Dwyer, Robertson. Class 3, Skaife.

Second Year—Class 1, none. Class 2, Archbald. Class 3, Drummond, Morkill, Collins.

EXPERIMENTAL PHYSICS.

Third Year—Class 1, Robertson, Smith. Class 2, none. Class 3, Skaife, O'Dwyer, Dudderidge.

Second Year—Class 1, Archbald, Morkill. Class 2, none. Class 3, Busted, Richard, Collins ; Bolton and Drummond, equal ; Waddell.

GEOLOGY.

Third Year.—Class 1, none. Class 2, O'Dwyer, Robertson. Class 3, Skaife, Dudderidge.

ZOOLOGY.

Second Year—Class 1, none. Class 2. Bolton, Busted. Waddell. Class 3, Drummond, Archbald, Collins, Mor-kill, Richard.

ANALYTICAL CHEMISTRY.

Third Year—Class 1, none. Class 2, None. Class 3, Robertson.

CHEMISTRY.

First Year—Class 1, Green, Low, Stephen. Class 2, Waddell. Class 3, Drummond, Burland, Skaffe, F. Hague, Foster.

ENGLISH.

First Year—Class 1, none. Class 2, Low, F. Hague, Green, Stephen, Waddell, Burland. Class 3, Foster, Skaffe, Gnädinger.

FRENCH.

Third Year—Class 1, W. Skaffe. Class 2, O'Dwyer. Class 3, Wm. H. C. Smith.

Second Year—Class 1, none. Class 2, Bolton. Class 3, Richard, Archbald.

GERMAN.

Third Year—Class 1, none. Class 2, none. Class 3, Dudderidge and Skaffe, equal; Robertson.

Second Year—Class 1, none. Class 2, none. Class 3, Busted.

Third Year—Class 1, none. Class 2, none. Class 3, Gnädinger.

The Principal announced the following degrees *ad eundem et honoris causa*, granted by Corporation:—

The degrees of M. A. *ad eundem* to Rev. James Roy, M. A., of Montreal, and to George Dickson M. A., Principal of the Collegiate Institute, Hamilton.

The honorary degree of LL. D. to Francis Parkman, M. A., of Boston, and to Rev. John Jenkins, D. D., of Montreal.

In connection with the degree granted to Mr. Parkman, reference was made to his large and valuable contributions to the literature of early Canadian history, and in connection with that to Dr. Jenkins to his eminent services to education in this country, and more especially to his large share, in the capacity of Chairman of the Board of Protestant Commissioners of Schools, in building up the school system of this city, of which the citizens are so justly proud and which is second to none.

The degrees being conferred.

The Hon. Gedeon Ouimet, Minister of Public Instruction in this Province, was invited by the Chancellor to address the graduates and students.

The following appropriate Latin address was then delivered by the Hon. Mr. Ouimet, Superintendent of Public Instruction:—

Domine Chancellerie, Domini Præses, Professores, Doctores et alii Conventus socii, universitatisque alumni.

Pergratum mihi est vobiscum hodie adesse et lætor, benignâ vestrâ invitatione acceptâ, partes quantumvis parvas in rebus hujusce conventus habere.

Breviter loquar, audire magis quam audiri cupio, quia hucusque tali celebrationi quâ annus academicus vester clauditur nunquam interfui.

De hac ipsâ die vobis omnibus imo corde gratulor:

tibi, domine Chancellerie, eoquod in his ceremoniis dux, hujus Universitatis roboris ac vigoris testimoniorum perpetuitatem videas, quippe qui inter eorum primos qui, ab initio usque ad hanc diem, ad Universitatem McGill promovendam se contulerunt, laboraveris; vobis, doctissimi, professores et studiosissimi alumni, eo quod anni scholastici laboribus perfuncti, otio haud immerito frui sitis; vobis etiam, Baccalauræi et Artium Magistri hodie creati, quod debitis honoribus academicis cumulati, inter civis vestros mox versabimini ad lumen doctrinæ et scientiæ diffundendum et ad exemplum virtutis et fidei in omnium conspectu constanter exhibendum.

Nihilominus, oh! novi Baccalauræi et Artium Magistri, oro et postulo ne finem curricula Academicæ existimetis esse studiorum limitem extremum quum reverâ, ultra laboris difficilioris initium non progressitis.

Honores à vobis tanto cum sudore comparati novum et vehemens incitamentum esse debent, ad ignorantiam repellendam, ad vitia superanda, et ad malos mores compescendos.

Juvenes studiosissimi, quos nunc alloquor, mihi in votis est, ut omni vitæ tempore felices sitis, hominum laudem merentes, patriæ amore excolentes, sed estote presertim—quod ceteris omnibus bonis melius est—Deo optimo favente, cunctis virtutibus præditi, et beneficiis divinis constanter ornati.

Hoc sane modo, lumina Almæ matris vestræ derelinquentes, viam optimam et auxilium potentissimum invenietis, dummodo tamen eorum consilia, præcepta et exemplum qui ad hanc usque diem Magistri vestri fuerunt, memoriâ et universâ agendi ratione sedulo teneatis. Valet.

30 Aprilis 1879.

Mr. Chancellor, Messrs. Principal, Professors, and other members of Convocation, Alumni of the University:

It affords me much gratification to be present with you on this occasion; and I am glad to appear before you, in response to your courteous invitation, and to take some part in the proceedings by which your celebrate convocation day and close your collegiate year.

This being the first opportunity which I have enjoyed of attending your annual celebration, I shall not occupy much of your time in addressing you, being naturally desirous, under the circumstances, to be more of a listener to others, and an observer, than a speaker.

Permit me then to advert, in the first place, to the sentiments with which I cannot help regarding the occasion itself. This day is one whose advent may well be, to you all, a special cause for rejoicing—to you, Mr. Chancellor, because, presiding over its ceremonies in virtue of your high academical office, you witness, anew, evidence of the unimpaired vitality and vigor of an institution of learning which owes not a little to your own services and enlightened efforts, excited, I believe, in its behalf during the greater portion of the period which has elapsed since its foundation. The ceremonies themselves strike my mind as being very important in their tendency, and I cannot help remarking that a strict adherence to them is worthy to be perpetually conserved, since they bring prominently into view, from year to year, the results of much valuable work successfully performed within the College walls—done out of sight—as it were, and at the same time furnish to an appreciating public an opportunity of encouraging that work, as well as the objects of University education generally. It must be, sir, to you a very gratifying thing to witness such proofs

of the enduring and ever increasing success of your handiwork.

To you, Messrs. Principal and Professors, it must be no less gratifying to find yourselves again in the act of sending forth a *brigade* of young men into society, upon whose well-being, their training and instruction under you is sure to tell with an effect proportional to their numbers. I say *brigade*, because, although by their avocations they must necessarily be separated, their influence, inspired from one common source, must unceasingly operate upon society, just the same as if it were that of a united band engaged in the battle of life.

I ought, perhaps, also to congratulate the other members of Convocation upon what is here passing to-day. You, gentlemen, having already experienced the value to you of University training and culture, cannot but rejoice in seeing that your ranks and force in the community, and especially in the several professions, are about to be recruited and extended by the allies you will presently have in the younger men, who, this day, receive their academical degrees and honours. But I must forbear to dwell on these points, that there may be time left for uttering a few words of encouragement to those young men themselves, as well as to those who, now in the position of alumni, are following in their footsteps. May you all prosper in the new life you are about to enter; and, in order that you may do so, I am confident that your success will mainly depend upon your faithful observance of the precepts and example of the men whose paternal charge you are about to leave. Whatever your respective attainments may be, and that they are in many cases worthy of admiration, witness the honors which have been showered on you this day—do not leave these academical precincts under the impression that you have little or nothing more to acquire in the way of learning. You will have done well, if among your attainments, the principal one be an aptitude for practising the best and most certain methods of increasing a given stock of knowledge upon any subject to which you may hereafter chose to devote your attention.

And to you, young gentlemen, who are Alumni, I would say that I heartily congratulate you upon the advent of your holidays. The members of convocation, and your learned Preceptors, will, I hope, excuse my seizing upon such a sentiment as grounds upon which to express congratulation. The oldest among us were once young, and neither can nor do forget that the commencement of the long vacation was always, after all, the most joyous epoch of academical life.

I ought, perhaps, before closing my remarks, to advert more particularly to the *advantages* of university education and to express my views thereon with special reference to the future of our young country—to cast an eye forward to the time which must eventually come, when, in the interest of our community, there ought not to be found wanting the services of men of the highest culture and not inferior, in any respect, to the most accomplished men of other countries—to refer to the necessity of maintaining a high standard in our highest seats of learning in order to enhance to the utmost, the character of our professions, the qualifications of our teachers of all grades, the efficiency of our schools. Nor do I make the allusions with the idea that anything. I could say would be of a nature to afford instruction to the members of this learned body, but merely to hint that I am in sympathy with you as regards all such topics, I can only say, in conclusion, that I wish all success to McGill University, and I beg of the Convocation to accept my assurance that in what ever respect,

in the position which I have the honor to occupy in connection with public education in this Province, my cooperation can be made useful, I shall always be ready and most happy to exert it.

The Hon. P. J. O. Chauveau, ex-Superintendent of Education, next spoke. He referred with gratification to the association he had formerly had with McGill University. He admired the spirit of enterprise and earnestness with which the Governors of this University had devoted themselves to the cultivation of knowledge in so many different branches. Reference had been made to sectarian Universities; he was a member of three Universities, two of which were sectarian, and of one of these he then wore the costume. Sectarian institutions were not of choice but of necessity. Although a Professor of Roman Law, he had found that necessity knows no law. He did not object to institutions disagreeing so long as they agreed to disagree for the purpose of agreeing. The speaker created a good deal of amusement by saying, that, as his successor in office (Mr. Ouimet) had spoken so eloquently in French and Latin, there was nothing left for him to do by way of originality than to come out with the only verses in German that had ever succeeded in mastering. [Laughter.] He proceeded to read the quotation, and was greeted with much applause on resuming his seat.

The Vice Chancellor read his report of the past session, referring particularly to the improvements made, and to which reference will hereafter be made.

The Rev. J. F. Stevenson, L. L. B., closed the meeting by pronouncing the Benediction.

THE DINNER.

The annual dinner of the Graduates' Society, a custom that is followed out in all well-established Universities in other countries, is one that is carried out to the fullest extent by the passed men of old McGill. Certainly, our University cannot as yet boast of its own dining hall, wherein might be held the annual dinner, as those of Oxford or Cambridge, but, if the hall is wanting, the goodfellowship that exists among the members of McGill is as strong and hearty as ever existed among those who hail as their *Alma Mater* the Universities of the Motherland.

The McGill dinner this year was, perhaps, possessed of more importance than former ones. Among the guests were many of the most eminent men of the Dominion and the United States. About eight o'clock some 100 or 120 gentlemen were seated round the table in the ladies' dining room of the Windsor. The scene was a pleasant one. Gray-headed *savants* were chatting and joking as lively as the beardless young graduate who had had the good fortune not to get "ploughed." It was, certainly, in every sense of the word, a friendly brotherhood of scholars. There were there men who had passed the best years of their life in spreading knowledge, and who had the satisfaction of seeing round them their pupils, one and all standing high in the ranks of the several professions, and doing honour to their *Alma Mater*.

We are very sorry that want of space precludes our giving more than a brief notice of the many eloquent speeches that were made during the evening, both in English and French. Many of the younger graduates, in their remarks, displayed high oratorical abilities that bids fair to some day place them in very high positions in the councils of the country.

Mr. J. J. MacLaren, Q. C., President of the Graduates' Society, acted as Chairman, having on his right Pres-

cipal Dawson, and on his left Hon. G. Ouimet. Messrs. R. A. Ramsay and Dr. Osler as Vice-Chairmen. During the discussion of the *menu*, which was a very fine one, some fair music was played by a string band, stationed in an ante-chamber. After due justice had been done to the choice *vands*, the Chairman called the meeting to order, and in a few brief, but well selected remarks, gave the first toast of the evening—

"The Queen"—The toast was received with loud cheers and the singing of the National Anthem.

"The Governor General" was the next toast, and was warmly received.

The third toast—"The Founder," called forth a warm eulogium from the Chairman to the memory of the late Mr. McGill. The toast was drank in solemn silence.

Letters of apology for non-attendance were received by the Secretary from His Excellency the Marquis of Lorne, Hon. Ed. Blake, Professor Elliott, of Harvard, U. S., Hon. Mr. Laurier, and many other distinguished personages.

The toast of the "University" was replied to by Dr. Dawson and Hon. Senator Brouse. Both gentlemen paid a high tribute to the good work that old McGill was doing for the youth of the Dominion, and for those of our kin who came to it from the United States.

"The Chancellor and Governors" was replied to in a most eloquent speech by Sir A. T. Galt.

"The Sister Universities" called forth able replies from Hon. Pierre Chauveau and Dr. Murray.

The Rector of the High School proposed. "The Superintendent and Council of Public Instruction." The worthy Doctor, in the course of his remarks, alluded to the great facilities that were given in the Dominion for educational purposes. The Hon. G. Ouimet and W. W. Lynch, M. P. P., replied to the toast in most gratifying terms.

"The Press" was proposed by Mr. D. Macmaster, who alluded to its great power, and also to the fact that it numbered in its ranks some of the ablest University men. Mr. Russ Wood Huntington ably replied on behalf of his *confreres*.

"The Ladies" received hearty cheers, and Dr. Ritchie made a pleasing and amusing reply on their behalf.

Volunteer toasts were now in order, and, with old College songs and eloquent speeches, the McGill Graduates' annual dinner was carried on well into the morning, when one and all separated with a hearty wish for the success and prosperity of their *Alma Mater*.

Report of the Principal-Remarks by Professor Moyse on the Furtherance of Higher Education in Canada.

In our report of the annual meeting on Thursday of the Convocation of McGill College for the conferring of degrees and honours in the Faculties of Art and Applied Science, we were compelled, by pressure of space, simply to refer to the report of the Principal and to the interesting address of Professor Moyse, both of which we now give:—

The Principal then reported on the history of the University in the past year, in history as follows: The number of students in the McGill College, in the Session just closed, was 419, and in the affiliated Colleges of Morrin, Quebec, and St. Francis, Richmond, 55, or 474 in all. The number of degrees in Course conferred at the two meetings of Convocation was 74, and it is to be observed in the present year no graduates present themselves in Applied Science

in consequence of the Course in that Faculty being extended to four years. In the two Faculties more especially represented in this meeting of Convocation important changes have occurred. The Faculty of Arts has been strengthened by the appointment of Professor Moyse, from whose labours we anticipate a great extension and improvement of our work in English Literature and History. For the Faculty of Applied Science we have secured the valuable services of Lecturer Chandler in the special mathematical work. As a distinct Faculty and with its course of study extended to four years, the late Department of Applied Science has completed its first session. As might have been anticipated, it has experienced some of the difficulties incident to the first working of new machinery, but these have been overcome, and next year we hope for greater success and an enlarged number of students. For the full and satisfactory development of this Faculty, we must, however, look forward to the time, I trust not distant, when it shall possess a building of its own. Improvements and additions, which will be found noticed in the printed report of the University, have been made in the Library, Museum, Apparatus and Gymnasium. The subject of extending and rendering more definite the requirements for the advanced degree of the University has been attracting the attention of the Corporation and the Faculties, and it is hoped that all the members of the University will cheerfully acquiesce in such measures as may be adopted towards that end. Among changes leading to closer co-operation with other educational institutions and to the extension of the influence of the University, may be named the enactment of regulations respecting affiliation of schools with reference to matriculation, the re-affiliation of St. Francis College, which sends up this year successful candidates for the intermediate examinations, then introducing the University of Bishop's College into alliance with this University in the matter of the school examinations. The Principal then alluded to the evils arising from injudicious local legislation, with regard to professional degrees, and to the importance of introducing Dominion Boards of Registration in medicine and other important professions, so as to open up to our young men a Dominion career, and to give free scope to the development of professional education, and to secure, if possible, reciprocity with the Mother Country. In conclusion, he alluded to the honour done to the University by His Excellency the Governor-General and Her Royal Highness the Princess Louise in visiting the University, and in the interest which they had been pleased to express in its work.

Prof. Moyse, in his address to the Chairman and Graduates, said:—In the short time at my disposal to-day, I propose to make a few remarks on the latest extensions of University work in England, and to discuss the applicability of some of those extensions to the furtherance of higher education in Canada. I speak of England, because it is evident, at a glance, that Canada, imitates and wishes to imitate English methods of teaching in preference to those of the United States. Quite within the memory of the present generation the Universities of Oxford and Cambridge stood isolated, as it were, from the progressive intellectual life of the nation. They were recognized everywhere as institutions whose very age entitled them to reverence, recognized, too, as embodying all that was highest in "culture and scholarship." But a vast section of the teaching power of England viewed them from afar, considering them them simply as feeders of the Church and the few large public schools, or as a convenient, not to say fashionable, resort for the sons of the noble and the wealthy. In

short, with broad scholastic work they had little to do. Yet, that work had been growing apace and its fruits were claiming acknowledgment at worthy hands. Men who were able to forecast the education future of the great middle class saw that the old Universities could do a great and noble work by stepping forward to meet the wants of schools whose curriculum implied more than a smattering of the subjects they taught. Bishop Temple and Oxford led the way, and Cambridge soon followed in their steps. Their overtures were welcome for they were opportune. Tived us, said the school-masters, give us a scheme of school work, examine our boys in that work, and those who have acquitted themselves creditably send into the world with your testimony that they have attained some degree of proficiency in the subjects you have selected. This was done, and the result was evident from the first; it may be summed up in one word, *success*. To-day the whole of England is thickly dotted with examination centres, and from the Land's End to Berwick there is scarcely a school of repute which does not present every year some of its brightest lads at the Oxford and Cambridge Locals as they are familiarly called. So rapidly has this wise and great movement progressed that last year not less than one thousand six hundred and seventy boys and six hundred and thirty girls were examined by Oxford, and three thousand and two boys and one thousand six hundred and seventy-nine girls by Cambridge. The good which these examinations have done to the early education of young England is incalculable, the objections which might be made to them in that they lead to cramming, and to an implicit reliance on that educational bugbear, the text-book, are far outweighed by the thoroughness of the instruction as compared with the teaching in vogue when England was entrusting the children of her poorer classes to the hands of a Squeers, whose picture, as drawn by our great novelist, is not a caricature but a likeness.

Now it is this part of the field of education which I believe can be worked with great success by Canada. Here, as in England, we a University, should be constantly checking our own work and playing our important part in the reflex action which is the vital principle of the scheme. We should in very possible way be kept abreast with the times, should foster to the utmost of our power those local centres of much promise, should welcome the men who demand and opportunity of showing the results of their teaching, remembering that they are in many cases scions of the University doing their best to present to their *Alma Mater* for her commendation those, in many instances likely to follow the career of their first instructors. But the parallelism between the Mother Country and the Dominion does not end here; in both the higher education of women has come, or is coming, to the front. No longer is the censure of Slade in the *Spectator* true. There he tells the English that the general mistake they make in educating their children is that in their daughters they take care of their persons and neglect their minds; in their sons they are so intent upon adorning their minds that they wholly neglect their bodies. No longer is it time for the University of London, called into existence by the sectarian narrowness of Oxford and Cambridge—narrowness so abiding that but ten years have elapsed since Cambridge fellowships were bestowed upon Dissenters—the University of London set on foot examinations for women whose aim was to promote a thorough knowledge of such subjects as were taught in the best schools, and she awarded special certificates of higher proficiency to those who passed a subsequent and more difficult examination in specified branches of learning.

Cambridge has done a similar thing. She has established throughout the land higher examinations whose specialities are some guarantee of thoroughness, has erected almost under the shades of her colleges, institutions. Girtton and Merton, where her professors teach ladies the advanced parts of the subjects likely to be of use to them in after life, and has found that when the best lady-students were submitted to the mathematical sciences examinations, some of them would have borne the distinguished title, of *terangler*, had they been admitted to degrees in Arts. I must not omit to mention the memorable and stormy debate in the London University Convocation of April, 1878, when a large majority declared themselves in favour of throwing open the courses of the University to women. Consequent upon this University-College announced her intention of establishing mixed classes in the subjects required for the London degree, and this step has been crowned with extraordinary success. I believe that the McGill University has just taken an interest in this branch of education and has framed a scheme akin to the germs of those I have been mentioning.

Whether development will ensue here, remains to be seen, but many of our efforts will be paralysed unless centres of instruction are established where the specified subjects are rightly taught. If we trust to candidates preparing themselves privately we may be doing well, but we might do better. There is just one cause for anxiety in regard to the educational future of Canada—the multiplication of Universities. It will be no happy day when the Canadians, like the Americans, persuade themselves that one swallow makes a summer or in other words that one eminent man makes a University. England, with all her intellectual wealth, is loath to have even one new University established in her midst. It was only the other day that the Owens's College, Manchester, a provincial institution second to none in England, asserted that she was entitled to be raised to the rank of Oxford and Cambridge and London. Her patrons pointed with pride to her magnificent buildings, her wealth of apparatus, her highly competent staff of Professors, almost every one of whom has attained European eminence. They argued that Owens was fully able to impart the highest instruction and to grant degrees to her deserving students. But the thinking part of the nation looked with disfavour on the scheme. Leeds, Sheffield, Birmingham at once protested and said they had Colleges which would soon become what Owens then was; that to favour Manchester would be to do them an injustice. Let us, they said, let us join to found a Northern University. Yet valid objections to this are easily found. Unless Universities are absolutely needed, University rivalry is carried on at the expense of brains on the part of over-worked students. Indeed, I think I am right in saying that Owens openly avowed an intention of fixing a standard higher than that of London. Again, of many Universities some soon fall into the background, soon become enervated and produce from time to time batches of very indifferent graduates. Did I need any confirmation of the misery likely to ensue from superfluous Universities, I should find it in the outcry now being raised against the many institutions granting diplomas in medicine and surgery, diplomas very different in value.

There is scarcely a medical man of note in England who has not pronounced himself in favour of amalgamation and of a uniform standard; but "vested interests" stand in the way of achievement. And thus the boon, which worthy medical students would gladly hail, is as yet denied to them. Canadian legislation, too, seems to be firmly impressed with the idea that

the fruits of medical science should be fettered by such things as Provincial boundaries, and that rivers and mountain chains should be all-availing obstacles to him who desires to profit by and to practise the ripest knowledge of the times. I am tempted to say just a word concerning sectarian Universities. In England they have had their day. It is a matter of congratulation that the English mind at last sees that sectarianism has no element of universality about it, no right to found for itself a University. The judgment of thoughtful Englishmen has declared of the sectarian Colleges, which must of necessity exist, and which are entitled to much respect, that only such subjects as can be said to belong to them in common are fit matter for Universities to enforce on all alike. A word to the Graduates of to-day and I have done. Gentlemen, from the time when you entered on your courses of study at McGill you have looked forward to this occasion as the crowning of all your hopes. I can easily imagine the feelings with which you regarded the future. The world seems at your very feet, and you ask yourselves what more you can do now that the goal of your ambition has been reached. You will, however, find that world hard to overcome, and the goal but a passing illusion. When the realities of life face you in sober earnest you will learn that the relation in which you stood to McGill was not one sided, that you were not her passive victims released on a happy day of triumph. Do not believe that the sentiment I heard expressed by one of you when he had finished his examinational work is a true one. He had, written the last pen-stroke for McGill, he said. Nay, rather should it have been in McGill. You must, indeed, be wanting in gratitude if you look upon this University as a mental torture-house from which you have at length escaped. Your education is but just begun, believe me; it should end only with your lives. The University will expect you to maintain her fair fame, and, wherever you may be placed, she believes that some of you will not forget this, but will remember to repay her care by good honest work, work which she may at no distant day herself take in hand and make as honourable and honoured as that which you have just wrought. What you are destined to become is, in some measure, due to the training you have received within these walls. But the aim of that training should have been not to cram into you during four short years a large portion of the sum-total of human knowledge, not to make those men who cared little for books mere mechanical readers for the rest of their lives; its aim should have been to make you *think* and *think rightly*; to make you discern the value of that sweetness and light we have heard so much about of late years; in short, to give you a keen appreciation of the golden worth of culture. And perhaps I shall not be wrong if I affirm that you will reecho the words of a man whose mind was eminently healthy, of a man who did his full share of life's toil, of a man whose character needs no meed of praise—I speak of Sir Walter Scott—and that you will tell the graduating class of 1880, as you leave them, how much you feel the truth of his sentiments when he speaks of his University career in words like these:—"If it should ever fall to the lot of youth to peruse these pages, let such a reader remember that it is with the deepest regret that I recollect in my manhood the opportunities of learning which I neglected in my youth; that, through every part of my literary career, I have felt pinched and hampered by my own ignorance, and that I would at this moment give half the reputation I have had the good fortune to acquire, if, by doing so, I could rest the remaining part upon a sound foundation of learning and science."

MISCELLANY.

Practical lessons in the Kindergarten.—The nurseries and other picture-books are all being gathered up, for it is now time for the Kindergarten and school, because children from four to ten years of age all unite in the morning exercises. The bell rings and all rise to sing, except one very small boy, who has only been a day or two, and has not yet experienced the home feeling of wishing to be one with the rest. First they sing their little morning prayers:

"We meet again in gladness," or
 "Now I awake and see the light,
 'Tis God who kept us through the night.
 To him I lift my thoughts in prayer,
 And thank Him for His watchful care,
 Oh, keep me Lord, throughout this day,
 And drive all naughty thoughts away."

Then:

"Happy every morning,
 When the hour comes round,
 To the Kindergarten,
 Flocks of children bound,
 La la la, la la la, la la la.
 Shaking hands together,
 Pleased to learn, and spending
 Not the time in vain. La la la, etc."

The Kindergarten now calls on each child to recite various verses, which all repeat in concert. As these verses were being taught, each one in turn has been carefully explained and associated in the children's mind by an example or story.

To day they learn: "The Lord loves a cheerful giver."
 "But what has a little child to give?" Several children hold up their hands.

"Well, Eddie?" "We can give love." "Yes, certainly, the best gift of all."

"Lula?" "We can give kind words."

"Daisy?" "We can be sunshine." "That is right, dear child, how well you remember what I told you, when we were learning, 'Kind hearts are the gardens,' etc. Yes, you can be either a sunbeam, or bring darkness where you go, by being either good and kind, or bad-tempered and selfish. Who wants to give sunshine?" All the hands are up, some children even hop up from their seats. Well, then, let us sing it once. All sing, standing up:

"Kind hearts are the garden,
 Kind thoughts are the roots,
 Kind words are the flowers,
 Kind deeds are the fruits."

"Love is the bright sunshine
 That warms into life,
 For only in darkness
 Grow hatred and strife."

"Take care of your garden,
 And keep it from weeds,
 Fill, fill it with flowers,
 Kinds words and kind deeds."

What will happen to mamma, if you give her sunshine?"
 "She will be happy," Willie replies.

"Yes, she will be happy and will live longer, than if she is worried all time by her selfish little boy or girl."

"What does Addie wish to tell me." "We can make Christmas presents."

Yes, indeed, you can give your time and the skill of your little fingers, and here in the Kindergarten you shall learn how to make up all your work to be some pretty and useful present for your friends.

But now I must tell you what happened to little Benjamin, a few years ago, who was taken very sick and could not come to my Kindergarten for quite a long time. His father called one day to tell me how sick his little boy was, said: "I am afraid he never will get well again." He could only stay a few minutes; when he was getting up to go, I asked the children, if they would like to send something to little sick Bennie. "Yes, yes, let him have my grapes, or my weaving." "No, he is too sick to enjoy those."

One little pet, Gerlie J., only five years old, held up her hand. "What does Gerlie wish to give to poor sick Bennie?" "I can pray for him." So you shall; let us all remember him this evening in our prayers. Not long after that Benjamin's papa called expressly to tell the children that God has been pleased to answer their prayer, and that his little boy would soon be able to come to the Kindergarten again.

The verses they recited were not all Bible texts; these were some of them:

Honor thy father and thy mother, that thy days, etc.

A soft answer turneth away wrath, but grievous words stir up anger.

If you are angry, count ten before you speak, if very angry, count one hundred.

Suffer little children to come unto me, etc.

All things work together for good, to those who love the Lord.

He who ruleth his own spirit, is greater than he who ruleth a city.

Never trouble another for what you can do yourself.

Never put off for to-morrow what you can do to-day.

Bless the Lord, oh my soul, and forget not all His mercies.

The sluggard says, there is a lion in the street, I shall be slain.

("Georgie, what is meant by a lion?" An excuse!)

Do to others as you would, etc. He who digs a pit for others, etc.

But seek ye first the Kingdom of God and his righteousness, and all those things shall be added unto you.

Ask, and it shall be given unto you, seek, etc.

Not my will, but Thy will be done.

Thou shalt not covet.

"The Lord loveth a cheerful giver," being the verse for this week to be learned.

The children were then asked if they remembered the last story told them, about the Lily, which was not grateful for God's many blessings. Two or three of the children told each a part of the following story:

"STORY OF THE LITTLE WHITE LILY."

Once there was a lovely little Lily looking gayly about in a fine garden, which stood in front of a house in New-York avenue. She was so lovely and smelled so sweet, she was petted by every one that saw her, and I am afraid she was getting spoiled by so much praise. She did not seem very cheerful and happy this morning, but looking up at the bright sunshine, she said: "This heat is terrible; I cannot bear it much longer. I do wish I never saw the sun again." "Good-by, little Lily," whispered the bright sunbeams, "we will leave you do not want us any more," and away went the sun behind a dark cloud. A rainstorm was coming on, but before it began to rain, the wind blew and rocked the little Lily, harder than she liked. "Oh, this wind is so rude," she sighed, "I wish it would never blow any more." "Good-by, Lily," said the wind, "we will leave you, if you do not want us any more." And now it began to rain; the little Lily was not pleased with the rain either, but shaking her head, so that the water ran out of the pure white cup, she cried: "Haven't we had rain enough yet? Do go away, rain, and never come back!" "Good-by, Lily," said the rain, "you need not have any more of me, unless you want it." As soon as it had finished raining, little Clara, who lived in the house to which Lily's garden belonged, stepped out to go to visit a little friend.

"Oh, how sweet you smell," she said, and broke Lily off. Soon she joined her little friends coming to meet her, and she threw the Lily on the grass of the square, through which she was passing. The poor little flower began to shiver. "Oh! how cold I am, if the sun would only come and warm me a little." "Here I am, poor little thing, I'll forgive you, now that you are sorry for sending me away." The sun warmed her, but she still felt uncomfortable. "What shall I do for an I cannot breathe," she sighed. The kind wind heard her complaint, and began to fan her white cheeks. She seemed to be getting up. "Oh, for some water, it is just what I need, or I shall surely die." A gentle shower began to fall, in answer to her wish, and she felt much refreshed, when Clara, with a whole party of children were coming by. "Why, there is my Lily, which I threw away." "Let me love it." "Let me love it," pleaded Emma, Clara's friend. She took it to her home and placed it into a white vase, where Lily lived for quite a long time, feeling very happy, and thinking how foolish and wicked it was to be discontented and not enjoy the many gifts God had given her.

This is the manner, I understand, in which the moral and affectional element is cultivated and developed in the Kinder-

garten. Another time the children's attention is directed during their morning exercises towards observing God's wisdom in so wonderfully making their bodies, and they are asked what good they can do with their little hands, then what evil. They make amusing experiments with their fingers and find out how much one little finger depends upon the other. Then a sweet story follows, where each finger is made to tell what he saw, and is made to move so as to afford a good finger exercise, with the moral that little children must live to be helpful and peaceful with each other.

Mrs. LOUISE POLLOCK,

Principal K. G. Normal Institute, Washington, D. C.

—Prof. Huxley says one is constantly asked, when should scientific education be commenced? I should say, with the dawn of intelligence. A child seeks for information about matters of physical science as soon as it begins to talk. The first teaching it wants is an object lesson of one sort or another; and as soon as it is fit for systematic instruction of any kind, it is fit for a modicum of science.

An evening Game.

The play called "Who Wears the Ring?" is an elegant application of the principles involved in discovering a number fixed upon, and is a splendid way in which to pass an evening. The number of persons participating in the game should not exceed nine. One of them puts a ring on one of his fingers, and it is your object to discover, first, the wearer of the ring; second, the hand; third, the finger; fourth, the joint.

The company being seated in order, the persons must be numbered, 1, 2, 3, etc.; the thumb must be termed the first finger, the forefinger being the second; the joint nearest the extremity must be called the first joint; the right hand is one, and the left hand two.

The preliminaries having been arranged, leave the room in order that the ring may be placed unobserved by you. We will suppose that the third person has the ring on the right hand, third finger, and first joint; your object is to discover the figures 3,131.

Desire one of the company to perform secretly the following arithmetical operation:—

1. Double the number of the person who has the ring; in the case supposed this will produce...	6
2. Add 5.....	11
3. Multiply by 5.....	55
4. Add 10.....	65
5. Add the number of the hand.....	66
6. Multiply by 10.....	660
7. Add the number of the finger.....	663
8. Multiply by 10.....	6,630
9. Add the number of the joint.....	6,631
10. Add 35.....	6,666

He must apprise you of the figures now produced, 6,666; you will then in all cases subtract from it 3,535; in the present instance there will remain, 3,131, denoting the person No. 3, the hand No. 1, the finger No. 3, and the joint No. 1.

Sick room hints.

Enter and leave the room quietly.

Carry a cheerful face, and speak cheerful words.

If the sickness is serious, do not fall into gay and careless talk in the attempt to be cheerful.

Don't ask questions, and thus oblige the invalid to talk.

Talk about something outside, and not about the disease of the patient.

Tell the news, but not the list of the sick and dying.

If possible, carry in something to please the eye and relieve the monotony of the sick room—a flower, or even a picture which you can loan for a few days. Highly perfumed flowers, however, should never be carried into the sick room.

Some little delicacy to tempt the appetite may be well bestowed.

Stay only a few minutes at the longest, unless you can be of some help.

Poisons and Antidotes.

Acids.—These cause great heat and sensation of burning pain from the mouth down to the stomach. Remedies—Magnesia, soda, pearlash, or soap dissolved in water. Then use the stomach pump or emetic.

Alkalies.—Best remedy is vinegar.

Ammonia.—Remedy—Lemon juice or vinegar.

Alcohol.—First cleanse out the stomach by an emetic, then dash cold water on the head and give ammonia (spirits of hartshorn).

Arsenic.—In the first place evacuate the stomach, then give the white of eggs, lime water, or chalk and water, charcoal and the preparations of iron, particularly hydrate.

Lead, white lead, and sugar of lead.—Remedies—Alum, cathartic, such as castor oil and Epsom salts especially.

Charcoal.—In poisons by carbonic acid gas remove the patient to open air, dash cold water on the head and body and stimulate the nostrils and lungs by hartshorn, at the same time rubbing the chest briskly.

Corrosive Sublimate.—Give white of eggs freshly mixed with water, or give wheat flour and water or soap and water freely.

Cresote.—White of eggs and the emetics.

Belladonna (night henbane).—Give emetics, and then give plenty of water and vinegar or lemonade.

Mushrooms (when poisonous).—Give emetics, and then plenty of vinegar and water, with doses of ether if handy.

Nitrate of Silver (lunar caustic).—Give a strong solution of common salt, and then emetics.

Snake Bites, &c.—Apply immediately strong hartshorn, and take it internally; also give sweet oil and stimulants freely; apply a ligature right above the part bitten, and then apply a cupping glass.

Tartar Emetics.—Give large doses of tea made of galls, Peruvian bark, or white oak bark.

Verdigris.—Plenty of white of eggs and water.

White Vitriol.—Give the patient plenty of milk and water.

Opium.—First give a strong emetic of mustard and water, then strong coffee and acid drinks' dash cold water on the head.

Nux Vomica.—First emetics, then brandy.

Oxalic Acid (frequently mistaken for Epsom salts).—Remedies—Chalk, magnesia, or soap and water and other soothing drinks.

Prussic Acid.—When there is time administer chlorine in the shape of soda or lime. Hot brandy and water, hartshorn, and turpentine are also useful.

It would be well for every mother to paste the above on the inside of her medicine chest or closet. Children often tamper with medicine bottles, and we frequently hear of deaths caused by inadvertently swallowing poison. Many of the above remedies are old, but none the less effectual.

Poisonous tin Plate.

The Boston *Journal of Chemistry*, after commenting upon the many hidden dangers that surround us in our daily life, goes on to say:—"Attention has recently been called to a new risk of chronic poisoning by the old enemy, lead. What we call 'tin' vessels—that is, sheet iron coated with tin—are in daily use in every household in the land. They are cheap, durable, and convenient, and have been considered perfectly safe for the thousand culinary purposes to which they are devoted. They are safe if the tin plate is honestly made, but unfortunately this is not always to be counted upon. Tin is comparatively cheap, but lead is cheaper, and an alloy of the two metals may be used in place of the dearer one with profit to the manufacturer, though with serious detriment to the user. The alloy is readily acted upon by acids, and salts of lead are thus introduced into food. The Michigan State Board of Health has lately been investigating this subject, having been led to do so by a letter from a physician who found that certain cases of what had been taken for chorea were really *paralysis agitans*, which could be traced to this kind of lead poisoning. Other cases were brought to light in which children had died of meningitis, fits, and paralytic affections, caused by milk kept in such vessels, the acid in the fluid having dissolved the lead. Malic, citric, and other fruit acids are of course quicker and more energetic in their action upon the pernicious alloy. The danger is the greater, because lead salts are cumulative poisons. The effect of one or two small doses may not be perceptible, infinitesimal doses, constantly repeated, will in the end prove injurious, if not fatal. Analysis of a large number of specimens of tin plate used in culinary articles showed the presence of an alloy with lead in almost every instance, and

often in large quantities. It is safe to assert that a large proportion of the tinned wares in the market are unfit for use on this account.

Plants in the House.—Mr. J. M. Anders, in the *American Naturalist* for December, 1878, shows that the transpiration from plants has an appreciable influence in modifying the humidity of the air of a room. This furnishes an additional reason than the æsthetic one for the cultivation of house plants, and is especially worthy of the consideration of invalids who are confined to the house, and of those of sedentary occupations.

Ammonia in the Kitchen.—The pantry shelves are getting grimy, or finger-marks around the door latches and knobs are looking dark and unsightly. For lack of time they are left day after day, for it is hard work to scour all the time, and it wears off the paint too. The husband keeps his bottle of oil, or perhaps a large can holds it, for he never stints in that. Now, suppose his wife has her bottle of spirits of ammonia to use; she takes her basin of water and a clean cloth, just puts on a few drops of the fluid and wipes off all the dirt; it is worth more than a half day's labour, and does not hurt the paint either. She could put a few drops in her dishwater, and see how easily the dishes could be cleaned; a few drops on a sponge would clean all the windows in the sitting-room, making them shine like crystal. It would take the stains off the teaspoons, too, and a teaspoonful in the mop pail would do more towards washing up the kitchen floor than ten pounds of elbow grease applied to the mop handle. A house-wife has just as much right to make her work easy and expeditious as her husband has. If she does not do it the fault is her own in a great measure.

—Count Arnim in his new pamphlet ascribes to the late M. Thiers the telling of a good story of Napoleon, which the ex-President used to illustrate a point respecting the Falk laws. A contractor on the field of Waterloo, noticing that the French army was falling to pieces, tried to revive the Emperor's spirits by telling him that the English had lost an enormous number of men. "Yes," was the prompt reply, "but I have lost the battle."

—London *Truth* tells this:—"A marine insurance case came before a distinguished judge during the recent sittings, the scene of the disaster which led to the litigation being Tub Harbour, Labrador. Lamentable to relate, his lordship was reduced to inquire of the learned counsel, "Where is Labrador?" To which that gentleman replied, "Labrador is the place where Tub Harbour is! What do the Civil Service Commissioners say to this?"

—It will make some middle-aged people feel very old to hear that the Princess Royal who was born within their remembrance, is on the point of becoming a grandmother. Her daughter, the Hereditary Princess of Saxe-Meiningen, is expecting her confinement next month: so that, if all goes well Her Majesty the Queen will be a great-grandmother before she is sixty. Up to this time no Queen of England has ever lived to see her great grandchildren; but Her Majesty may now reasonably hope to be a great-great-grandmother and to see her grandchildren's grandchildren.

—Says the London *Truth*:—"One day, as he was musing on these things in sore perplexity, he entered his wife's dressing-room and saw a box of pastilles on the table. The lid was marked "Lavender Drops." Mechanically Jenny's husband opened the box and put one of the pastilles in his mouth. They were large white things like *dragées*, but instantly John Armeroy had crunched one, his mouth was filled with undiluted alcohol of fearful strength. So again he had his wife's secret. She got drunk off these pastilles, specially prepared by a roguish chemist for persons like herself, and innocently styled "Lavender Drops."

—The Tendency of European military authorities is to abolish the distinctive uniforms of different regiments, and clothe all the men of each arm of the service in the same dress. Eight years ago there were thirty uniforms in the French army; now there are half a dozen. Bearskins and busbies the French have entirely discarded, and, owing to the scarcity of furs, their

example is likely to be soon followed by the British. Russia has lately abolished the queer head-dress of the Guards, and given a more Kiepi as head dress to all the infantry of the line. Austria has abolished her Lancers, reduced the number of Hussar uniforms from twelve to one, and has done away with the white tunic of her infantry regiments. The English Household Cavalry are now unmatched in the world for the luxury of their accoutrements, and indeed all her cavalry present a very dashing appearance. They will probably soon be shorn of their fine feathers, on the score of thus obtaining greater efficiency at less cost. As for the drummers of the Guards' life and drum band, the blue fleurs-de-lis on the white braid of their tunics symbolizes nothing less than the sovereignty which the British Crown claimed nominally over France until 1801. Seeing how sensitive our neighbours are, it is almost a wonder that no French ambassador has ever taken offense at these drummers' coats; though, to be sure, the "lilies of France" have ceased to be regarded as national emblems by the French since 1840.

ADVERTISEMENTS.

AMERICAN HEALTH PRIMERS.

EDITED BY W. W. KEEN, M. D.

Fellow College Physicians, Philadelphia.

It is one of the chief merits of the Medical Profession in modern times that its members are in the fore-front of every movement to prevent disease. It is due to them that the Science of what has been happily called "Preventive Medicine" has its existence. Not only in large cities, but in every town and hamlet, the Doctor leads in every effort to eradicate the sources of disease. These efforts have been ably seconded by intelligent and public spirited citizens of many callings. The American Public Health Association and the Social Science Association, with their manifold and most useful influences, are organizations which have sprung from, and still further extend and reinforce, the efforts to improve the public health.

But the great mass of the public scarcely recognize the importance of such efforts, or, if they do, are ignorant of the facts of Anatomy, Physiology, and Hygiene, and of their practical application to the betterment of their health and the prevention of disease. Such knowledge does not come by nature. In most cases, in fact, it is a direct result of the most laborious research and the highest skill. Accordingly, it is the object of this series of American Health Primers to diffuse as widely and as cheaply as possible, among all classes, a knowledge of the elementary facts of Preventive Medicine, and the bearings and applications of the latest and best researches in every branch of Medical, and Hygienic Science. They are not intended (save incidentally) to assist in curing disease, but to teach people how to take care of themselves, their children, their pupils, and their employes.

The series is written from the American standpoint, and with especial reference to our Climate, Architecture, Legislation, and modes of Life; and in all these respect we differ materially from other nations, Sanitary Legislation especially, which in England has made such notable progress, has barely begun with us, and it is hoped that the American Health Primers may assist in developing a public sentiment favorable to proper sanitary laws, especially in our large cities.

The subjects selected are of vital and practical importance in every day life. They are treated in as popular a style as is consistent with their nature, technical terms being avoided as far as practicable. Each volume, if the subject calls for it, will be fully illustrated, so that the text may be clearly and readily understood by any one heretofore entirely ignorant of the structure and functions of the body. The authors have been selected, with great care, and on account of special fitness, each for his subject, by reason of its previous careful study, either privately or as public teachers.

Dr. W. W. Keen has undertaken the supervision of the series as Editor, but it will be understood that he is not respon-

sible for the statements or opinions of the individual authors.

The following volumes are in press and will be issued about once a month.

- I.—HEARING, AND HOW TO KEEP IT, by CHARLES H. BERNETT, M. D., of Philadelphia, Surgeon in charge of the Philadelphia Dispensary for Diseases of the Ear, Aurist to the Presbyterian Hospital, etc.
- II.—LONG LIFE, AND HOW TO REACH IT, by J. G. RICHARDSON, M. D., of Philadelphia, Professor of Hygiene in the University of Pennsylvania, etc.
- III.—SEA AIR AND SEA BATHING, by WILLIAM S. FORBES, M. D., of Philada., Surgeon to the Episcopal Hospital, etc.
- IV.—THE SUMMER AND ITS DISEASES, by JAMES C. WILSON, M. D., of Philadelphia, Lecturer on Physical Diagnosis in Jefferson Medical College, etc.
- V.—EYESIGHT AND HOW TO CARE FOR IT, by GEORGE C. HAZLAN, M. D., of Philada., Surgeon to the Wills (Eye) Hospital.
- VI.—THE THROAT AND THE VOICE, by J. SOLIS COHEN, M. D., of Philadelphia, Lecturer on Diseases of the Throat in Jefferson Medical College.
- VII.—THE WINTER AND ITS DANGERS, by HAMILTON OSGOOD, M. D., of Boston, Assistant Editor Boston Medical and Surgical Journal.
- VIII.—THE MOUTH AND THE TEETH, by J. W. WHITE, M. D., D. D. S., of Philadelphia, Editor of the Dental Cosmos.
- IX.—OUR HOMES, by HENRY HARTSHORNE, M. D., of Philada., Formerly Professor of Hygiene in the University of Pennsylvania.
- X.—THE SKIN IN HEALTH AND DISEASE, by L. D. BURNLEY, M. D., of New-York, Physician to the Skin Department of the Demilt Dispensary and of the New York Hospital.
- XI.—BRAIN WORK AND OVERWORK, by H. C. WOOD, JR., M. D., of Philadelphia, Clinical Professor of Nervous Diseases, University of Penna., etc.

Other volumes are in preparation, including the following subjects: "PREVENTABLE DISEASE," "ACCIDENTS AND EMERGENCIES," "TOWNS WE LIVE IN," "DIET IN HEALTH AND DISEASE," "THE ART OF NURSING," "SCHOOL AND INDUSTRIAL HYGIENE," "MENTAL HYGIENE," etc., etc. They will be 16mo in size, neatly printed on tinted paper, and bound in paper covers. Price, 34 cents; flexible cloth, 50 cents.

Lindsay & Blackiston, Publishers.

TWO POPULAR MAGAZINES.

Brilliant Novelties for 1879.

ELLA FARMAN, Editor. D. LOTHROP & Co., Publishers.

WIDE AWAKE

The Illustrated Magazine for Young Folks

\$2.00 A YEAR.

It is conceded on all sides that Messrs. D. Lothrop & Co. have splendidly accomplished what they set their hearts upon a few years ago, viz: to make a magazine absolutely pure in its moral influence, unrivalled in literary merit, beautiful artistically, and then to furnish it at so low a price that the people could afford to take it.

BABYLAND.

(ONLY FIFTY CENTS A YEAR.)

The Only Magazine in the World for the Babies!

Dainty stories, and pictures, and rhymes of baby life! Eight pages, thick amber paper, large print, words divided into syllables.

Just what *your* baby wants!

ENTERPRISE.

We copy the following from *The American Book-seller*, New-York:

Few people can have failed to notice the great enterprise, if they have not observed the scrupulous care with which Messrs. D. Lothrop & Co. have published a class of books adapted to the highest culture of the people.

It is only ten years since they commenced the work of publishing, and their list now numbers more than six hundred volumes.

We are glad to make record, that brave and persistent following of a high ideal has been successful.

Messrs. D. Lothrop & Co. have given special attention to the publication of books for children and youths, rightly considering that in no department is the best, as regards literary excellence and purity of moral and religious reading, of so great importance. Yet the names of works by such authors as Austin Phelps, D. D., Francis Wayland, and Dr. Nehemiah Adams on their catalogue, will show that maturer readers have not been uncared for.

Of their work projected for the coming season, we have not room to speak in detail; it will suffice for the present to say that it is wide in range, including substantial and elegantly illustrated books, all in the line of the practical and useful, and fresh in character and treatment.

Their two juvenile magazines, *Wide Awake* and *Babyland*, are warmly welcomed in every part of the English-speaking world.

We advise any of our readers who desire to know more about these publications, to send to D. Lothrop & Co., Boston, for an illustrated catalogue.

All who visit their establishment, corner of Franklin and Hawley streets, will not only be courteously welcomed and entertained, but will have the pleasure of seeing one of the most spacious and attractive bookstores in the country.

D. Lothrop & Co's Publications.

The autumn and holiday list of D. Lothrop & Co. is peculiarly valuable and attractive, not only for the character of the publications it represents, but for the variety of subjects it covers, and for the elegant and substantial style in which the books it includes are brought out. The catalogue of the past and present works issued by this house numbers more than 700 titles, and it is a remarkable fact that nearly all of them fulfil a special want of the public, and meet with a steady sale. Of the more important books in the present list are new editions of standard works, among them, Bunyan's *Holy War*, in clear large type, on heavy paper and with a large number of illustrations, one of the finest editions ever issued in this country; Dr. Adams' *At Eventide*; Dr. Doehester's volume, *Concessions of Liberalists*, which has met with unexampled success; a new and elegant edition of *Pilgrim's Progress*, uniform in style with the Golden Treasury series, with gilt edges and containing seventeen full page illustrations. Several works by prominent authors are in preparation, which will be duly announced.

In the line of books for young people the list of this firm is especially rich. No other American house furnishes a catalogue more attractive, or draws a sharper line between what is good and what is bad in literature. Among the books now in active preparation, and which will be issued the coming summer and fall, are Miss Yonge's series of *Young Folk's Histories*, one volume of which will be issued monthly. The first volume will be upon *Ger-*

many, to be followed by others upon *Greece, England, France and Rome*. They will be brought out in handsome style, in clear type, on fine white paper, beautifully bound and illustrated. A book of special interest which will appear in the fall is entitled *Amy's and Marion's Voyage Around the World*. It is from the pen of a daughter of the Rev. Nehemiah Adams, who, with her sister, really made the journey about the globe, in company with their brother, Capt. Adams. It will be fully illustrated from original photographs. *Royal Louis*, a story for the older boys, by Charles R. Talbot, will create a decided sensation among those for whom it is specially intended. It is one of the most fascinating books published for the last half-dozen years, and is as pure in tone as it is lively in incident. Pansy (Mrs. Alden) and Faye Huntington, two of the best writers of religious literature in the country, appear as joint authors of a story for girls, called *From Different Standpoints*. Two other volumes, *That Boy of Neckirk's* and *Corrie Ellsworth*, also appear in the list, together with a new book of poems for home and school. New editions in quarto from of *Yonah Rick*, *Cooking Club of Tu Whit Hollow*, *Good for Nothing Polly*, and *Nan*, the *New-Fashioned Girl*, all popular and rapidly selling books, are announced for early issue.

The house has in preparation an elegantly illustrated work which is intended as a religious gift book for the holidays. It is called *Out of Darkness into Light*. The designs are from the pencil of Mary A. Lathbury, whose talent for illustration is well known. It is proposed, to make it the most popular presentation book of the season, not only in style and character, but in price.

The popular belief that anything was good enough for children to read has undergone a very decided change during the past few years. Thirty years ago the books which made up our Sunday-school libraries were dull beyond belief. They repelled rather than attracted, not because they were moral in tone, but because they lacked sympathy and interest. The writers were good people, and imbued with the best of motives, but they seemed to forget that children required altogether different literary pabulum from grown people. The result was what might have been expected. The books which ought to have attracted them were discarded for sensational stories whose literary style was execrable and whose morals were always doubtful. One of the first book-publishing houses in the country which attempted to reform this condition of things was that of D. Lothrop & Co. Mr. Lothrop had long believed in the possibility of a pure and elevated standard of literature for the young, which should combine talent of a high degree with moral and religious teaching, and which, in addition to these qualifications, should be bright, sharp and entertaining. It required determination, courage and money to carry out this idea, but it was carried out, and to-day Mr. Lothrop stands at the head of a house which publishes more and better books for juvenile and young people's reading than any other in the country. The best available talent is secured, and the dress in which his books appear is unsurpassed for beauty and durability. Many publishers exhaust themselves in bringing out a single illustrated juvenile for the holidays, while this firm offers perhaps a dozen, equally attractive, and immensely superior to the reproduction of English juvenile publications with which the book-market is flooded during the holiday season.

Of the works lately published by this house in the special juvenile list, the four *Wide Awake* Pleasure Books, "A," "B," "C" and "D," are prominent. They are as seasonable one time as another, and will be a perpetual pleasure to young readers. *Sunshine for Babyland*, *Mother's Boys and Girls*, *Our Darlings*, and *Little People*, the last three by "Pansy," also appear in the same catalogue, and with a score or more others are brought out in illustrated board covers.

The books which are now preparing in the same popular style, make a long and attractive catalogue. Chief among them is *Wide Awake Pleasure Book "E,"* which is announced to be ready for the trade August 1st. It will contain a large number of delightful stories and poems by well known authors, splendidly illustrated. Among the contents are *Sophie May's "Solomon's Seal," "Child Marion's" adventures in Rome*. Venice and Vienna, poems by Celia Thaxter, Mrs. Whiton, R. H. Stoddard, Nora Perry, Edgar Fawcett, Mrs. Piatt, Clara Doty Bates, etc. The volume is intended specially for the holidays, and in elegant appearance as well as intrinsic merit will compare in the way of a juvenile gift book with anything yet published. A new book by Adam Stwin, and one that will make

a sensation, is entitled *Eyes Right*. It is not only highly entertaining, but it contains a large amount of practical information for boys. *Four Feet, Wings and Fins* is the title of a new illustrated book on natural history for children: *Pen and Pencil Pictures, Babyland* for 1878, three new books by "Pansy," *Two Boys, Getting Ahead and Pansies*, three large print books by Tracy Towne, and a new work on Astronomy called *Overhead*, are especially attractive. *Little Miss Mischief and Her Happy Thoughts*, adapted from the French by Ella Farman, will make one of the most beautiful gift books of the season. In similar style will appear *Little Miss Muslin of Quintillion Square*, whose adventures will be a never-ending source of entertainment for other Miss Muslins the country over. Another volume of *Classics of Babyland*, by Clara Doty Bates, is in preparation, which will surpass that of last year in general style and beauty of illustration. Those who remember that charming book, *Poems for our Darlings*, issued last season, will be glad to know that a companion volume is announced, called *Music for our Darlings*, prepared by Dr. Eben Tourjee. It will be brought out in equally attractive style, and will make a standard book of songs for the household and school-room. *Sütney Martin's Christmas*, a splendidly illustrated volume of 600 pages, specially prepared by "Pansy," is another holiday publication. In addition to these there is *The King of Picture Books, Baby Hunting*, and a large variety of smaller illustrated volumes, all handsomely bound in illustrated covers.

A Card.

To the Teaching Profession
in the United States and Canada:

A pleasant and constantly increasing relation with Teachers and Educators throughout the land, extending over the past twenty years, has given the undersigned ample opportunities to study their special wants, and to discover, to a certain extent, their needs and desires.

In consequence of this, he has become (as he thinks, in the true sense of the term) interested in, and a sympathizer with, the members of the Teaching Profession, his constant endeavor being to do, so far as he is able, whatever may be thought to conduce to the advantage of the American Teacher.

Believing it to be proper that the motives which prompt any special course of action should be explained, and, further, that it is well to mention any facts which may induce others to labor for the best interests of the community, he does not hesitate to refer, in this card, to what may, at first sight, appear to be purely personal and private matters.

A hard worker himself, alike from inclination and from necessity, he has felt it his duty, as each new year has shown fresh work to be performed, new tasks to be accomplished, to endeavor to set an example to those around him by his own energy and application. That this is practice and not precept merely, is evidenced by the fact that within the last nineteen years, he has not missed a single working day. As a result of this constant application and personal supervision of his business, he has learned that the path of success lies in persistent and unlagging attention to details, and in watchful care over even the smallest interest, and that, without this, failure is next to inevitable.

As interest begets interest, it has come to pass that his labors for the benefit of Teachers have caused a mutual relation to grow up, the steady increase of which has been noted and watched by him, and has become a source of great pleasure. Indeed, the manifestation of the good will of others and of their sincere appreciation, which have recently come to his notice, are so numerous and so encouraging, that he feels convinced that he has wisely sacrificed what most persons would perhaps consider a fortune uselessly thrown away. Recognizing the true dignity of labor—that quiet, steady, unswerving, and progressive work which attains its ends simply because it lends brain and heart as well as hands to every task—he has grown more and more in sympathy with the earnest laborer in every sphere of duty, high or low, but with none more than with the conscientious and faithful Teacher, whose arduous task and great responsibility are, thus, in too many cases entirely disproportionate to the pecuniary and other remuneration received.

Therefore, as the undersigned has found the opportunity, and as the increasing demands of business have permitted, he

has endeavored to be of service to teachers and to their grand Profession, and has labored unceasingly to forward the best interests of Educators, individually and collectively—irrespective of the inevitable pecuniary and other sacrifices which to the eyes of most persons seem, to show an utter disregard of common business principles.

Numerous bibliographical and educational publications which gave no promise of commensurate remuneration, save in the nature of good wishes and personal acknowledgments, have thus been undertaken; and it is proper to say that a sufficient reward has been found for these labors in the appreciation of Educators both at home and abroad. One of these publications, *The Cyclopædia of Education*, after having been received with uncommon favor in America, has recently been honored by the award of a Medal at the Paris Exposition Universelle—a recognition which is to be regarded as a high compliment to American Teachers, authors, and educational workers.

The Year-Book of Education (like the *Cyclopædia*, the first book of its scope in the English language) is being everywhere received with equal favor; and this suggests the hope that the continued publication of this annual volume will result in marked benefit to all educational interests.

It is expected that the recent establishment of *Steiger's Educational Bureau* will also be regarded in the light intended: as a valuable accommodation to Teachers. There is surely no question that the long-established custom of paying a "registration fee" of several dollars and an additional commission or percentage on the salary obtained, has been a severe tax upon all applicants, especially in these days of hard times and poor pay. By opening to the whole Profession—what for ten years past he has gladly granted to the few who applied to him—the extended facilities of his educational acquaintance and information without fee, commission, or charge of any kind to any person, the undersigned hopes to prove, in this direction also, the extent and sincerity of the interest he professes.

If in this and other endeavors he is able to secure the confidence of, and the acceptance of favors by, Educators in addition to those who are already his friends, their appreciation will be sufficient acknowledgment.

The undersigned feels and knows that there is enough yet remaining to be accomplished in the interest of Education to occupy his whole care, time, and attention for the remainder of his life, and, ready and anxious to labor unceasingly in the cause, he asks each and every earnest, working Teacher:

"How, or wherein can I help you?"

"What further can I do to elevate the Profession above mere mercenary considerations?"

"To what good purpose can I devote a certain portion of my time and my business in aiding the Teachers of America?"

In conclusion, the hope is expressed that whenever and wherever a Teacher desires to be advised in relation to any matter or question concerning which the undersigned may be able to give either information, assistance, or suggestion, no hesitation will be felt in addressing him at once.

September, 1878.

E. STEIGER.

Our thanks are due to Mr. Steiger for a copy of the "Educational Directory for 1878."

Wanted.

For this Municipality two School Teachers, one holding a Model Diploma for English and French, and one holding Elementary Diploma French and English; salaries liberal.

Address

PHILIP AMERS,

Secretary-Treasurer,

Cape D'Espair, Gaspé.

A teacher (female, and Protestant) holding an Elementary Diploma desires an engagement. Would agree to take a School in the District of Saguenay, Gaspé, Bonaventure, or in the neighbourhood of Quebec.

Apply to

DR. MILES,

Office of Public Instruction,

Quebec City.

Situation Wanted.

A Male Teacher holding a 1st Class Elementary Diploma. With four years experience, desires a situation as an assistant in an Academy or High School where he could take lessons in Latin and Greek.

Address

Box 67, Lacolle, P. Q.

THE JOURNAL OF EDUCATION.

(FOR THE PROVINCE OF QUEBEC.)

The Journal of Education,—published under the direction of the Hon. the Superintendent of Public Instruction and Edited by H. H. MILES, Esq., LL. D., D. C. L. and G. W. COLFER, Esq.,—offers an advantageous medium for advertising on matters appertaining exclusively to Education or the Arts and Sciences.

TERMS: Subscription per annum \$1.00 for those not entitled to receive the Journal free.

Advertising.—One insertion, 8 lines or less \$1.00, over 8 lines, 10 cents per line; Standing advertisements at reduced charges, according to circumstances, but not less than \$10 per annum.

Public School Teachers advertising for situations, free. School Boards, &c., free.

All communications relating to the *Journal* to be addressed to the Editors.

ABSTRACT FOR THE MONTH OF FEBRUARY, 1879.

OF TRI-HOURLY METEOROLOGICAL OBSERVATIONS TAKEN AT MCGILL COLLEGE OBSERVATORY, HEIGHT ABOVE SEA LEVEL, 187 FEET.

Day.	THERMOMETER.				BAROMETER.				+ Mean pressure of vapor	† Mean relative humidity.	WIND.		SKY CLOUDED IN TENTHS.			Rain and snow melted.	Day.
	Mean.	Max.	Min.	Range	Mean.	‡ Max.	§ Min.	Range			General direction.	Mean velocity in m. p. hour.	Mean	Max	Min.		
Sunday 1	10.69	17.7	1.9	15.8	29.6287	29.652	29.594	.058	.0517	73.0	N. W.	17.9	6.2	10	0	0.23	1
2	22.5	2.3	20.2								W.	33.1				0.25	2 Sunday
3	23.22	29.0	16.8	12.2	29.6666	29.774	29.637	.077	.0962	77.5	W.	18.5	9.2	10	4	Inapp.	3
4	26.01	34.4	22.2	12.2	29.8400	29.955	29.697	.258	.1036	71.2	W.	14.7	7.0	10	0		4
5	23.45	29.0	19.6	9.4	29.8429	29.958	29.760	.198	.1025	81.7		1.2	8.9	10	3	Inapp.	5
6	20.40	26.0	13.2	12.8	29.8582	29.911	29.772	.139	.0909	82.6	W.	4.5	7.4	10	0		6
7	26.96	30.0	16.6	13.4	30.0174	30.081	29.940	.141	.0990	79.5	W.	8.0	9.4	10	6	0.01	7
8	17.27	26.2	12.7	13.5	30.2677	30.362	30.096	.266	.0709	67.5	W.	12.1	4.2	10	0		8
Sunday 9	26.9	4.5	22.4									21.1				0.44	9 Sunday
10	3.67	8.3	-6.2	14.4	30.3886	30.518	30.089	.459	.0356	68.4	E.	9.7	4.6	10	0		10
11	14.24	22.5	2.2	20.3	29.8725	30.046	29.585	.461	.0765	85.9	E.	12.7	9.5	10	6	0.60	11
12	16.27	23.8	1.7	22.1	29.3014	29.485	29.112	.372	.0789	82.4	N. W.	21.2	8.2	10	0	0.17	12
13	1.80	8.8	-3.3	12.1	29.7699	30.013	29.515	.468	.0365	78.2	W.	24.0	2.7	10	0		13
14	-2.01	5.7	-8.4	14.1	30.1132	30.171	30.031	.140	.0280	71.4	W.	12.5	0.7	3	0		14
15	1.92	12.0	-9.3	21.3	30.2707	30.324	30.208	.116	.0356	76.0	N. W.	11.3	2.6	9	0		15
Sunday 16	25.6	3.0	12.6								S. W.	15.0				0.01	16 Sunday
17	5.74	15.0	-4.1	19.1	30.4837	30.580	30.341	.239	.0393	69.4	N. E.	12.4	3.2	10	0		17
18	7.51	13.0	2.0	11.6	30.2934	30.384	30.235	.149	.0471	76.7	N. E.	17.5	6.0	10	0	0.01	18
19	6.25	18.3	-3.3	21.6	30.3665	30.448	30.243	.205	.0436	74.4	N. E.	9.7	1.2	8	0		19
20	11.57	17.3	0.9	16.4	30.1166	30.193	30.063	.130	.0620	82.9	N. E.	12.6	6.4	10	0	0.32	20
21	6.15	12.7	2.0	10.7	29.0980	30.144	30.046	.098	.0400	89.1	N. W.	15.6	0.0	9	0		21
22	7.06	14.6	-4.1	18.7	29.8489	30.080	29.564	.516	.0431	70.1	S.	11.2	5.6	10	0	0.02	22
Sunday 23	22.8	11.0	11.8								W.	13.1				0.03	23 Sunday
24	8.11	17.8	0.6	17.2	29.7286	29.963	29.560	.403	.0419	65.5	W.	18.4	3.0	10	0	0.08	24
25	5.52	14.9	-9.7	24.6	30.0275	30.132	29.877	.255	.0416	71.9	N. E.	8.2	6.6	10	0	0.12	25
26	25.14	37.3	8.6	28.7	29.6875	29.914	29.480	.434	.1151	80.6		15.7	10.0	10	10	0.23	26
27	0.51	23.0	-8.4	31.4	30.3492	30.646	30.017	.629	.0329	70.3	W.	21.0	1.0	8	0		27
28	-3.27	8.9	-14.5	23.1	30.7171	30.854	30.695	.159	.0235	62.7	N.	6.8	1.1	8	0		28
Means.....	10.924	20.14	2.52	17.62	30.0257			.2655	.05963	74.67		14.32	5.02				

* Barometer readings reduced to sea-level and temperature of 32° Fahr. † Pressure of vapor in inches mercury. ‡ Humidity relative, saturation being 100. § Observed.

Mean temperature of month, 10.924. Mean of max. and min. temperatures, 11.33. Greatest heat was 37.3, on the 26th; greatest cold was 14.5 below zero on the 28th,—giving a range of temperature for the month of 51.8 degrees. Greatest range of the thermometer in one day was 31.4 on the 27th; least range was 9.4 degrees on the 5th. Mean range for the month was 17.6 degrees. Mean height of the barometer was 30.02574. Highest reading was 30.854 on the 28th; lowest reading was 29.112 on the 12th; giving a range of 1.742 in. Mean elastic force of vapor in the atmosphere was equal to .0598989 in. of mercury. Mean relative humidity was 74.7. Maximum relative humidity was 100 on the 28th. Minimum relative humidity was 4.9 on the 21st. Mean velocity of the wind was 14.3 miles per hour; greatest mileage in one hour was 39 on the 2nd. Greatest velocity in gusts was equal to 56 miles per hour, on the 26th. Mean direction of the wind, W. N. W. Mean of sky clouded, 50 per cent. Rain fell on 1 day. Total rainfall was 0.03 inches. Snow fell on 16 days. Total snow fall was 27.4 in., equal to 2.79 in. of water. Total precipitation in inches of water 2.92. Rain or snow fell on 16 days.

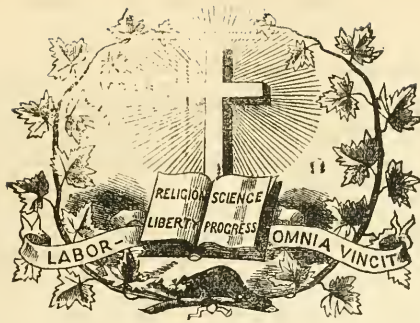
ABSTRACT FOR THE MONTH OF MARCH, 1879.

On THE-HOURLY METEOROLOGICAL OBSERVATIONS TAKEN AT MCGILL COLLEGE OBSERVATORY, HEIGHT ABOVE SEA LEVEL, 187 FEET

Day	THERMOMETER.				BAROMETER.				Mean pressure of vapor.	Mean relative humidity.	WIND.		SKA CLOUDED IN TENTHS.			Rain and Snow melted.	Day		
	Mean.	Max.	Min.	Range	Mean.	Max.	Min.	Range			General direction.	Mean velocity in m. p. hour.	Mean.	Max.	Min.				
Sunday	1	15.05	27.8	-5.4	33.2	30.3325	30.675	30.126	.549	.0770	75.4	S. E.	17.3	9.9	10	9	0.30	1	
	2	.....	21.1	8.5	15.6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	W.	15.5	.....	.....	.....	.....	2
	3	20.66	28.5	7.1	21.1	30.5664	30.636	30.5	2	.134	.0762	69.6	S. W.	12.5	0.6	10	0	3
	4	30.17	41.2	18.7	22.5	30.1261	30.433	29.967	.466	.1331	77.3	S. W.	22.6	5.1	10	0	0.12	4	
	5	11.12	35.8	1.6	34.3	30.5	94	30.718	30.090	.628	.0626	67.4	S. W.	9.9	0.5	4	0	5
	6	9.65	21.3	1.2	25.5	30.16	53	30.639	29.782	.857	.0616	85.1	S. E.	11.4	10.0	10	10	0.33	6
	7	17.87	29.6	10.6	19.0	30.1205	30.377	29.806	.571	.0695	70.7	N. W.	8.2	5.4	10	0	Inapp.	7	
	8	29.92	31.9	8.2	23.7	30.31	730.110	30.241	.199	.0827	74.9	S. E.	5.7	6.2	10	0	.....	8
Sunday	9	.....	36.9	22.9	14.0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S. E.	18.5	.....	.....	.....	0.20	9
	10	39.90	49.2	31.3	14.9	29.9010	29.960	29.814	.146	.2031	82.6	S. W.	20.5	5.1	10	0	0.09	10	
	11	37.87	46.0	27.2	18.8	29.7162	29.923	29.567	.356	.1562	67.2	W.	22.7	4.6	10	0	0.02	11	
	12	28.10	35.8	23.3	12.5	30.0415	30.130	29.949	.181	.1010	65.2	W.	17.1	5.6	10	0	.....	12
	13	23.80	27.6	19.9	7.9	29.9563	30.107	29.797	.310	.1091	80.0	N. E.	6.9	7.5	10	0	0.25	13	
	14	30.62	36.6	22.6	14.0	29.8040	30.002	29.630	.372	.1182	81.7	.....	8.0	10.0	10	10	0.21	14
	15	21.51	31.3	11.7	22.6	29.7032	30.016	29.633	.333	.0889	72.7	S. W.	18.2	6.0	10	0	Inapp.	15	
Sunday	16	.....	24.2	5.7	18.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S. W.	10.2	.....	.....	.....	Inapp.	16
	17	14.42	20.0	9.1	10.6	29.9569	30.134	29.797	.337	.0729	85.5	N. W.	9.6	8.0	10	0	0.65	17	
	18	18.71	29.0	10.5	18.5	30.0177	30.099	29.983	.116	.0734	71.6	S. W.	11.0	0.1	1	0	.....	18
	19	18.77	28.8	9.5	19.3	30.0681	30.161	30.060	.101	.0691	66.5	S. W.	11.2	1.7	9	0	.....	19
	20	24.36	33.9	17.6	16.3	30.1006	30.122	30.070	.652	.0866	66.1	S. W.	13.4	3.5	10	0	.....	20
	21	23.19	32.5	16.5	16.0	30.0189	30.157	29.935	.222	.0885	70.1	S. W.	11.0	5.2	10	0	0.09	21	
	22	21.81	28.1	12.6	15.5	30.1944	30.357	29.965	.452	.0965	79.5	.....	8.8	7.5	10	0	0.15	22
Sunday	23	.....	37.0	22.9	14.1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	W.	13.6	.....	.....	.....	0.14	23
	24	27.42	31.5	12.7	21.8	30.0031	30.133	29.873	.260	.1229	78.1	S. W.	15.0	6.4	10	0	0.01	24	
	25	32.16	38.1	17.3	10.8	30.0161	30.168	29.850	.378	.1490	81.1	N. W.	9.1	10.0	10	10	0.15	25	
	26	21.72	34.0	16.9	17.1	30.1884	30.210	30.130	.110	.0950	68.0	N. E.	6.1	0.2	1	6	.....	26
	27	27.69	36.0	16.7	19.3	30.1270	30.161	30.0	.060	.1366	85.0	N. E.	5.7	9.1	10	5	0.22	27	
	28	38.75	48.0	32.4	15.6	30.0989	30.196	29.876	.320	.1792	76.1	S. E.	5.0	4.6	10	0	0.01	28	
	29	36.92	38.0	34.3	3.7	29.2874	29.835	29.124	.701	.2027	91.9	S. W.	14.5	9.1	10	5	0.83	29	
Sunday	30	.....	36.0	21.0	12.0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	N. W.	8.8	.....	.....	.....	0.50	30
	31	24.22	32.8	16.9	15.9	29.5474	29.628	29.101	.527	.0997	75.1	W.	11.1	8.5	10	3	.....	31
Means.....		27.957	33.17	15.96	17.57	30.0529			.3126	.10897	82.22		12.26	5.85					

Barometer readings reduced to sea-level and temperature of 32° Fahr. † Pressure of vapor in inches mercury ‡ Humidity relative, saturation being 100. § Observed.

Mean temperature of month, 24.957. Mean of max. and min. temperatures, 24.60. Greatest heat was 49.2° on the 10th; greatest cold was 5.5 below zero on the 1st,—giving a range of temperature for the month of 51.6 degrees. Greatest range of the thermometer in one day was 34.3° on the 5th; least range was 3.7 degrees on the 29th. Mean range for the month was 17.6 degrees. Mean height of the barometer was 30.05296. Highest reading was 30.718 on the 5th; lowest reading was 29.324 on the 30th, giving a range of 1.394 inches. Mean elastic force of vapor in the atmosphere was equal to .109 in. of mercury. Mean relative humidity was 82.2. Maximum relative humidity was 98 on the 22nd and 29th. Minimum relative humidity was 48 on the 11th and 20th. Mean velocity of the wind 12.25 miles per hour; greatest mileage in one hour was 31 on the 4th; greatest velocity in gusts was equal to 37 miles per hour, on the 4th and 11th. Mean of sky clouded, 50 per cent. Rain fell on the 10 days. Total rainfall 1.23 inches. Snow fell on 16 days. Total snow fell 39.6 in. Rain or snow fell on 21 days. Total precipitation in inches of water 14.57.



THE JOURNAL OF EDUCATION

Devoted to Education, Literature, Science, and the Arts.

Volume XXIII.

Quebec, Province of Quebec, May and June, 1879.

Nos. 5 & 6.

TABLE OF CONTENTS.

Study of Greek and Latin Classics.....	63	Copy Minutes of Proceedings of a Meeting of the Protestant Committee of the Council of Public Instruction... University School Examination.....	90
Physiography.....	70		92
Address of the President of the Provincial Association of Protestant Teachers--		MISCELLANY :	
Hobart Butler, Esq.....	72	Varieties--Tardiness-Cheerfulness--Wrong End First--Educational Talk--Compensation and Capacity--The Teaching of History in Schools--A new nautical instrument -- Les Peuples Etranges--Signally by Sunlight--Gare of Children's Eyes--Night Lamps--Too much Sleep--Botanical Notes.....	93
Education of the Voice.....	75	ecology.....	95
Lighting the School-Room...	75		
The Great Pyramid.....	76		
Etymology -- Its Uses and Abuses.....	77		
International Communication by Language.....	83		
The Colleges of the United States.....	88		
POETRY :			
The Old School Book.....	90		
OFFICIAL NOTICES :			
Appointment -- Elections, &c., School Commissioner	90		

These objections operate on many minds in the community, and damp the ardor of pursuit which many a generous youth would manifest, were he fully satisfied in regard to their utility.

The question of the utility of any branch of study depends upon the decision of the questions. What is the object of education? and by what means is that object effected? If it be true that language lies at the basis of intellectual culture, it will be granted by every one not under the influence of prejudice, that the Latin and Greek have as just a claim as any other to be employed for the discipline of the mind in the department of philology.

It is not irrelevant, therefore, to inquire, at the beginning of our discussion, into the nature and object of education.

The word education is of Latin origin. The verb from which it is derived signifies, in that language, *to foster, maintain, bring up, nurture; hence, to instruct, train, form.* We use the term in the secondary sense of instructing, training, forming. The word instruction is generally used to signify the imparting of knowledge, which is only a condition and means of education. The latter consists in training, forming. It is the harmonious development of the intellectual, moral, and physical powers of man. Its end is to fit him for the performance of the duties arising out of his various relations, to perfect his whole being.

The mention of man as an intellectual, moral, and physical being, presents to us a complex idea; and we can have no adequate conception of what education ought to be, unless we have some correct apprehension of that complex creature. What, then, is man, his constitution, his relations, and destiny?

Man is composed of soul and body. By means of his soul he is allied to the world of spirits; by means of his body, to the world of matter. The mind is endowed with faculties, which, in their exercise, obey certain laws: the body possesses functions, some of which perform the parts allotted to them without any volition

* It is a mistake to derive the word education, as many do, from *educio, educere*, of the third conjugation. It comes from *educio, educare*, at the first.

Study of the Greek and Latin Classics.

CHARLES ELLIOT, D. D.

The tendency in the minds of some to exalt the present by depreciating the past, has led to false views on many subjects. Among these may be included the study of the Ancient Classics. Carried away by some favorite pursuit, enthusiasts have advocated their removal from the course of a liberal education, and the substitution of some department of science which they conceive to be more in accordance with the advancement and spirit of the age. Others have found in them lessons dangerous to morality, and have expressed themselves as though they dreaded, from their use, the return of the ancient polytheism. Others, again, who look at the useful, have urged that their study has no tendency to fit a man for the practical duties of life; and have advocated not only the exclusion of the Greek and Latin Classics from a course of mental training, but every thing else, which does not have a direct practical bearing. *Practical* with such men, means the conversion of every thing that they touch into gold; and because the Greek and Roman Classics do not point the way to wealth, they are doomed to oblivion.

on our part; others follow the dictates of the immaterial principle.

Without strict regard to metaphysical analysis, the faculties of the mind may be divided into the intellectual and moral faculties, and the faculty of taste. By the first, we apprehend the abstract relations of things, and the truth or falsehood of propositions; by the second, we discern the moral quality of actions, and derive the feeling of obligation; by the third, we appreciate the beauty and sublimity of art and of the material world. The body is the mere instrument of perception and action, while, at the same time, it forms the habitation of the spirit.

But our idea of man must be very defective, if we view him in an isolated capacity only, and contemplate his faculties and high endowments without reference to the great spiritual system of which he forms a part. As a member of such a system, he is a subject of moral law administered by the Legislator of the Universe. This law does not view him as an *autoteles*—a being whose end is himself—but as a being whose chief end is to glorify his Creator by the highest cultivation and active employment of those mental and moral faculties with which he is so munificently endowed. It ought not to be his aim to secure the greatest happiness and wealth possible for the present term of existence, but to fit himself for that world of which this forms but the vestibule. This is his high destiny. In order to accomplish this destiny, things must not be estimated according to their present importance, but according to their influence on his future well-being. The question, in regard to any pursuit, should be, How will it best promote that well-being?—not, How will it advance him in wealth? Thus things would assume their proper positions and due relations.

The subject, then, to be educated, is a being of wide relations, and of a destiny high as the glory of the Highest. Education is the instrument by which this being is fitted for the performance of the duties arising out of his relations, and assimilated, in some degree, to his high-born and fair original.

But of education there are two kinds. The one is the education of habits and particular faculties; the other, the development of the whole man. The former has reference to some professional calling, and is mistaken by many for true education. So far is this from the truth, as a profound philologist has well remarked, the more a man is educated professionally, the less is he educated as a man. Unacquainted with almost every branch of study not immediately connected with his profession, the furniture of his mind is incomplete. It resembles a room with a beautiful finish and costly paintings on one wall, and with nothing but raw plaster on the other. The mental development of such a man has no harmony, no symmetry of parts.

True education, in its largest sense, is the development of the whole man, physical, intellectual, and moral. It does not consist in Spartan exercises to fit one for successful rivalry in field-games and for high achievements in battle. It does not consist in training the memory at the expense of the judgment, nor in cultivating the esthetic part of our nature to the neglect of the intellectual; nor does it admit of developing the intellect without an attempt at a corresponding development of the moral powers; but it consists in the training and culture of all these, in presenting in one glow of associated beauty all the faculties of body and soul.

In this development education can employ no one instrument. There must be a system of means based upon a correct and philosophical view of the work to be performed. The work, in mental culture, is to teach

the mind how to use its faculties, how to reason correctly on any subject proposed for its consideration.

The method of the mind in reasoning is twofold, analysis and synthesis, or induction and deduction. The relations out of which all science is made up are also twofold—law and observation. A law is a rule of unconditional truth arrived at by the generalization of facts. These facts become matters of knowledge by observation.

When we reason from the facts to the law, we call it analysis, or induction; when we reason from law to law, when from a known truth we seek to establish an unknown truth, we call it deduction, or synthesis. As, then, all science is made up of law and observation, of the idea and the facts, so all scientific reasoning is either induction or deduction. It is not possible, however, to teach inductive reasoning, or even to cultivate a habit of it directly. We all reason inductively every moment of our lives, but to reason inductively for the purposes of science belongs only to those whose minds are so constituted that they can see the resemblances in things which other men think unlike; in short, to those who have powers of original combination, and whom we term men of genius. If, therefore, we can impart by teaching deductive habits, education will have done its utmost towards the discipline of the reasoning faculties. When we speak of laws and ideas, we must not be understood as wishing to imply any thing more than general terms arrived at by real classification. About these general terms and these alone is deductive reason conversant, so that the method of mind, which is the object of education, is nothing but the method of language. Hence, if there is any way of imparting to the mind deductive habits, it must be by teaching the method of language, and this discipline has in fact been adopted in all the more enlightened periods of the existence of man. It will be remembered in this method of language, it is not the words, but the arrangement of them, which is the object of study, and thus the method of language is independent of the conventional significations of particular words: it is of no country and of no age, but is as universal as the general mind of man. For these reasons we assert that the method of language, one of the branches of philology, must always be, as it has been, the basis of education, or humanity as such, that is, of the discipline of the human mind."

Language, moreover, is the instrument of thought—it forms the medium of communication between one mind and another; it is important, then, that the instrument be skillfully handled, that the medium be clear and unobstructed as possible. But this can only be accomplished by a careful study of the nature and powers of the instrument itself.

All this may be admitted, and still it may be asked, What bearing has it upon the study of the Latin and Greek Classics? Why may not a modern language, such as the English, the German, or the French, accomplish all the ends of philological training?

A dead language the phenomena of which are fixed, has a decided advantage over a living one, which is subject to perpetual change. Its permanence of form affords us better opportunities for philological anatomy, and for gaining fixed ideas of the general analogy of language. Of all dead languages, the Latin and the Greek, with the exception, perhaps, of the Sanscrit, have attained to the greatest perfection of grammatical structure, and to the highest degree of literary culture. No dead language possesses a literature so rich and

varied as those of Greece and Rome. These, then, are sufficient reasons for choosing a language, or languages, which we find crystallized in symmetry and beauty, in preference to a living one, which is sometimes advancing, sometimes retrograding; which is modified by local customs, manners, tastes, and habits, and changes its form with the progress or revolution of society.

It will scarcely be asked, why any other dead language, for example the Hebrew, against the literature of which exist no objections, may not be selected as well as the Latin and Greek. Apart from other reasons that might be assigned, the following is sufficient: The cultivated taste of all ages has preferred the Latin and the Greek, just as it has preferred the painting of Apelles and the statuary of Phidias and Praxiteles to the rude designs and clumsy execution of their barbarian neighbors. If any think this statement disparaging to a language which has preserved to us the writings of inspired poets and prophets, let them remember that the Greek was equally honored as the vehicle of apostolic teaching, and that both it and the Latin are as much the gift of God as the language of Moses.

Having shown that the study of philology lies at the basis of intellectual training, that a dead language is preferable for this purpose to a living one, and that among the dead languages the Greek and the Latin have superior claims, it will be necessary to show the particular manner in which the study of the Classics disciplines the mind, and that it can not, with advantage, be superseded by any thing else.

Suppose, then, a student with his Virgil or his Homer before him. What is the task proposed? It is manifestly, in the first place, to arrive at the meaning of his author. In doing this he makes himself acquainted with the significations of particular words. He next so arranges these words, according to their dependence and agreement, as to make a consistent sense. To do this successfully there is required the exercise of various faculties. Memory is employed in remembering the significations of words; comparison is exercised in observing their relations and agreement; and judgment, in applying the principles of grammar. But the exercise does not end here. If the student is faithful, he will cultivate his taste in selecting the happiest and most appropriate expressions of his own language, in which to clothe the sense of the original: he will mark the differences of idiom, make himself acquainted with the geographical and historical facts connected with his subject, and inform himself with regard to every allusion to political, social, and domestic life. The study of the Classics, if properly pursued, is not the mere memorizing of words, declension of nouns, conjugation of verbs, and the application of rules for the agreement and government of words; but it is the exercise of memory, reason, judgment, and taste. In separating sentences into their elementary parts, the mind goes through a process of analysis; in combining these parts according to the principles of syntactical structure, recourse is had to the opposite process of synthesis; and in thoroughly comprehending the subject, contribution is laid on almost every department of human knowledge.

A pertinent illustration of the point under consideration may be derived from the study of the English Classics. To understand Milton, for example, requires not only a thorough knowledge of the English language, but also of mythology, theological opinions, and many other subjects. When he speaks of that

unless he have some knowledge of the Ptolemaic system of astronomy; and without some acquaintance with the diseases of the eyes, obscurity must rest upon the passage in which, referring to his blindness, he says:

"So thick a drop serene hath quench'd their orbs,
Or dim suffusion veild."

There is a higher exercise in studying the Ancient Classics than any which has yet been mentioned. In them we have some of the greatest productions of the human mind. The fountains of history, the wells of poesy, the highest efforts of oratory, the most subtle disquisitions of philosophy are there. They require, therefore, the application of logic and criticism. But to analyze the structure of arguments, to trace the affinities of thought, and to apply the principles of taste is the highest walk of mind, and all this a thorough and comprehensive study of the Classics requires. The instances are very rare in which all this is fully done during a collegiate course. The most that we can expect to be accomplished there, is to lay the foundation for higher acquisitions.

The classical languages, as an instrument of intellectual development, can not, with advantage, be superseded by any thing else. No one has advocated the appropriation of more time to the study of the mental and moral sciences as an equivalent; for a proper understanding of these is so closely connected with a thorough knowledge of language that little progress can be made in them without it. The comparative merits of a living and a dead language have already been briefly alluded to: it only remains, therefore, to consider the propriety of substituting a more extended course of Mathematics, or of the Natural Sciences.

Let a more extensive course of Mathematics be substituted. In some respects, as an instrument of education, they are superior to the Classics. They accustom the student to patient attention, concentration of mind, and consecutive thought: they impart a habit of precision and logical deduction to a degree which nothing else can accomplish; but by carrying the pupil into the regions of cold abstraction, they chill the aspirations of fancy and fetter the play of the imagination. The reasoning employed in Mathematics, moreover, is not drawn from such a variety of sources as the reasoning required in the study of languages. The mathematician sets out with a few axioms and definitions, and his whole process consists in deducing ultimate or unknown truths from such as are obvious, or based upon previous demonstration. The principal faculties employed in such a process are memory, comparison, and judgment; and these are confined to a narrow, rigorously bounded field. Within that field they are trained to the eagle's quickness and penetration of vision.

The same may be said of the student of languages, who has his author, grammar, and dictionary. But in conducting their respective processes a great difference will be observed. The mathematician deals only with the relations of number and quantity: the student of languages deals with the signification of words, their relative position in a sentence, the selection of such terms as will best express the idea, with grammar, context, geography, history, and archaeology. It will be readily perceived, therefore, that in the study of mathematics; or that, at least, the same faculties will have a wider exercise.

The demonstrative character of mathematical reasoning, which is one of its excellences, has not the happiest influence upon the mind of the mere mathematician, when moral subjects are presented for his consideration.

"Crystalline sphere
Whose balance weigh'd the trepidation talk'd,"

he becomes altogether unintelligible to the reader,

Accustomed to his incontrovertible axioms, his exact definitions, and infallible conclusions, he looks for the same in moral questions. But they are not to be found; and if he does not turn skeptic, it can not be said that his mathematics saved him. On moral subjects, the student of language, other things being equal, has the advantage. All his reasoning in that department has been of the probable kind; and consequently he is better prepared to appreciate the evidence and reasoning employed in moral subjects.

To those who advocate the substitution of a more extended course of the Natural Sciences for the study of the Ancient Classics, the following considerations are submitted. They cannot accomplish their own purposes, together with those to be accomplished by the study of languages. Their relation to the mind is different; and it is important that every science should be considered in its relation to the mind, before the arrangement best fitted to develop the mental faculties can be determined. All science is in the mind, and its method is the same in every department; but each particular science has objects peculiar to itself, and differs from another, in its relation to the mind, according to the nature of its objects. The objects of Natural Science are the phenomena and laws of the material universe. To observe, collect, experiment upon, and classify these phenomena are the mental acts and processes employed in its pursuit. By such acts and processes inquisitiveness is awakened, the faculty of observation is cultivated, and habits of close attention are formed; but it seems to us that reflective habits are not cultivated to a corresponding degree. Where the external occupies so large a space in the mental vision, the internal must dwindle into comparatively small dimensions.

To form the mind to reflective habits and give it vigor and tone, it is necessary to throw it back upon itself, to observe its ever-varying phenomena, and to analyze its complex operations and emotions. Now these are found objectively in language.

"We find in the internal mechanism of language the exact counterpart of the mental phenomena, which writers on psychology have so carefully collected and classified. We find that structure of human speech is the perfect image or reflex of what we know of the organization of the mind; the same description, the same arrangement of particulars, the same nomenclature would apply to both and we might turn a treatise on the philosophy of mind into one on the philosophy of language by merely supposing that every thing said in the former of the thoughts as subjective, is said again in the latter of the words as objective."

The study of the Natural Sciences can not give the same kind of discipline only; but it can not give the same amount that the study of the Classics can.

These sciences may be taught in two ways, either systematically and in their full extent, or merely in outline and so as to convey some idea of their objects and leading principles. If they are taught in the former way, they are much too laborious as a mental discipline for the general student; if in the latter, they will have very little effect in cultivating the mind. On the contrary in a majority of instances, they will lead to a dissipation of time and talents, unless pursued with other studies that require severer application.

It is not our intention to detract from the merit of the Physical Sciences. They form a noble study, well adapted to enlarge the mind and give it comprehensive views of the system of things. But it will scarcely be

urged that the study of them can accomplish all their own ends, together with those of the study of language. And here it may be of importance to remark, that the experience of instructors generally has been that those students who have devoted themselves exclusively to the study of the Physical Sciences have made slower progress than those who have combined with them the study of the Classics. The remark has been attributed Prof. Dugald Stewart, of the University of Edinburgh, that the most successful students in his department were those who had an accurate knowledge of the Latin and the Greek.

Some may plead the ennobling influence of Natural Science. In every department it displays the wisdom and goodness of the Creator. If studied with a right spirit, this is true. Yet, in Physical Science, the mind deals with matter alone, its properties and laws. In the Classics we can read the lessons of Divine Providence. We can hold communion with the spirits of the mighty dead, stand with Demosthenes on the Bema at the Pnyx, walk the groves of the Academy with the celebrated philosophers of antiquity, follow Cicero into the Senate and listen to his soul-stirring eloquence, and thus form a sympathy with mankind. And this sympathy who would exchange for all the emotions which the beautiful and sublime in nature can produce? In the words of a Latin dramatist:

"*Humanum nihil a me alienum puto.*"

The judgment of the most cultivated nations of modern times has been and is still in conformity with the views that have been expressed. The study of the Greek and Roman Classics was introduced into the system of liberal education which was adopted at the restoration of learning in Europe; and the experience of its benefits has secured its continuance. The Classics of Greece and Rome were included, in the schools, colleges, and universities of modern Europe, among those branches of study which they termed the "*humanities*," or "*literæ humaniores*;" and in the Scotch universities the professor of Latin is still styled "Professor of Humanity." This appellation is a proof that the founders of the modern system of education considered the classical writers as the teachers of the civilized world. They form a common bond, which unites the cultivated minds of all nations and ages together.

Some have condemned the study of the Classics on the ground of morality. It is not our purpose to hold them up as models of moral teaching, or to encourage an indiscriminate imitation of the sages of antiquity. Even under the benign, elevating, and sanctifying influences of Christianity, human virtue is too often found of a defective, weak, and stunted growth; how much more may we expect this to have been the case among those "who changed the glory of the incorruptible God into an image made like corruptible man, and to birds, and four-footed beasts, and creeping things!" The only pure morality is found in the pages of inspiration: the only perfect model of virtue in the Founder of Christianity; and next to Him, in example. Yet among some of the ancient heathens there was much that was noble and elevated in character. We meet every where on the classic page with examples of devoted friendship, filial piety, reverence for the gods, unbending fidelity, self-sacrificing patriotism, and magnanimity. These virtues are commended and their opposites condemned. This demonstrates to us the supremacy of conscience and the universality of moral distinctions. It is known by all who have paid any attention to moral science that a variety of opinions

has existed concerning the theory of conscience—some holding the doctrine that it is a part of our original constitution, and others that it is the result of education. Now, to a careful reader of the Classics nothing is more obvious than the use of terms expressive of moral distinctions—distinctions founded, not upon legislation nor upon established custom, but referring to something absolute and immutable above and beyond man. They perceived these distinctions and felt and obeyed the impulses of conscience, though at variance with the examples of the deities whom they worshiped. Their gods were monsters of wickedness; but vice, armed with their authority, “found in the heart of man a moral instinct to repel her. The continence of Xenocrates was admired by those who celebrated the debaucheries of Jupiter. The chaste Lucretia adored the unchaste Venus.” These examples afford an illustration of the following passage, written by an inspired apostle: For when the Gentiles, which have not the law are a law unto themselves, which show the work of the law written in their hearts.”

The best method of teaching youth morality, is not by arguments, rules, and demonstrations, but by examples, by sentiments that ennoble and elevate the heart. Such examples, we have already stated, are to be found in the Classics. Socrates was patient and forbearing, ardently devoted to the best interests of his fellow-men, according to the light he enjoyed; Xenophon was an example of modesty; and Plato, who acquired the epithet divine, displayed as much humility as many of his philosophic successors. Among the Romans, we have the simple republican manners of Cincinnatus, the unshaken constancy of Fabricius, the self-denying patriotism of Regulus, and the stern virtue of Cato denouncing the luxury and stemming the corruption of his age. These examples come down to us venerable by their antiquity, and on that account more efficacious. The examples of virtue among the moderns are so near to us and so much more familiar, that we are liable to look upon them in connection with their vices. Examples, that are constantly occurring around us, may be equally brilliant; but, like the light of the sun, which immediately surrounds us, they are obscured by floating dust, whereas, if we look to a distance, the particles of dust disappear, and we see, or we imagine that we see, the pure, unadulterated beam. Here, as in natural scenery, “distance lends enchantment to the view.”

From examples it would be interesting to turn to the moral precepts transmitted to us in the Classics—precepts referring to civil, social, and religious duties. But we will omit these for the consideration of a more important point, at least a point of greater practical importance to the present age.

Classical studies furnish an antidote against the materialistic and materializing philosophy of the present day, promoted by a too exclusive devotion to the Natural Sciences, and thus indirectly aid the causes of morality and religion. Certain scientists are loud in their demand for *things* instead of *words*, as if words, and the ideas which they represent, were not things, and the most permanent things. The temples and sphinxes of Egypt are dumb, and leave us in ignorance of the past; but her hieroglyphics speak; her recorded words are the expositors of her antiquities.

This materialistic philosophy sees nothing practical nor useful, except in ores and metals, cubes and squares, gases and imponderable agents. It has a good representative in

“Mammon, the least erected spirit that fell
From heaven: for even in heaven his looks and thoughts
Were always downwards bent: admiring more
The riches of heaven's pavement, trodden gold,
Than aught divine or holy else, enjoy'd
In vision beatific.”

And with great skill does the poet make him the leader of the fallen angels to “a hill” from which they “dug out ribs of gold.”

Low utilitarianism is always thinking about digging gold; and it would convert every thing into a spade or pickaxe for that purpose. Such a one-sided and groveling philosophy must be opposed by one more comprehensive, elevated, and spiritual; and one of the best auxiliaries to such a philosophy is a broad classical culture. Men must be taught that whatever awakens noble thoughts and influences the heart for good is useful and practical; that the most necessary branches of knowledge are not, on that account, the most intrinsically valuable. Iron is used in a greater variety of ways than gold: it is more useful, but does not have more intrinsic value. Cotton is more generally used than silk: it is more useful, but it is not more valuable. Charcoal is more in demand than diamonds; but diamonds are more precious. We live in a world in which labor is required to feed and clothe ourselves, and for this purpose acquaintance with certain branches of sciences is necessary; but those branches, though of necessity more generally studied than others, are not higher in the scale of dignity: they are not of more intrinsic value. Arithmetic is not higher than Calculus; Geography than Astronomy; nor chemistry than Metaphysics and Moral Philosophy. House-and-sign painting is not equal in dignity to landscape painting; nor is the study of Botany so elevated a walk of mind as that of language or poetry. Every one, of course, can not be expected to study Latin and Greek, the higher Mathematics and Metaphysics, literary criticism and poetry; but they are not, on that account, to be considered useless and unworthy of the attention of the human mind; and it must not be imagined that other things, that relate more immediately to our present wants, can be substituted for them, and equally accomplish the same ends. This is the fanatical raving of a short-sighted, purblind philosophy, which can see neither beauty nor excellence in any thing that lies beyond the narrow circle that it has marked out for itself. Its views are all directed to some particular result, and with such intensity that it can see nothing else. It is wedded to a single idea, and all other ideas are discarded, out of respect to its favorite one.

The devotees of such a philosophy say, with Bacon, we want fruit: the object of all philosophy is fruit. Bacon did not mean, by fruit, crab-apples alone, nor pears nor peaches alone; but he meant all the rich variety that nature yields. Without figure, he meant all the legitimate results of literary research and intellectual faculties are designed to produce. In the estimation of that philosopher, Bread-and-Butter Sciences, as they are styled by the Germans, are not the only useful sciences. “Man doth not live by bread only.”

Vivere

Non esse solum vesci aethere,
Sed laude virtutisque fructu
Egregium satiare mentem.

From *Atlas Series*, No. 9, published by A. S. Farnes & Co., N. Y.

College of Preceptors.

EVENING MEETING. APRIL 23, 1879.

The Chair having been taken by W. Lawson, Esq., the Rev. George Henslow, M.A., gave a lecture, the substance of which is embodied in the following paper:—

"PHYSIOGRAPHY AS AN EDUCATIONAL SUBJECT."

Physiography as an educational subject may be defined as the Principles of Physical Geography practically applied. The word was adapted (from Mineralogy) by Prof. Huxley to this sense, and in explanation of it he observes:—

"I endeavoured to give, in very broad outlines, a view of the 'place in the nature' of a particular district of England, the basin of the Thames; and to leave upon the minds of my hearers the impression, that the muddy waters of our metropolitan river, the hills between which it flows and the breezes which blow over it, are not isolated phenomena, to be taken as understood because they are familiar. On the contrary, I endeavoured to show that the application of the plainest and simplest processes of reasoning to any one of these phenomena suffices to show, lying behind it, a cause, which again suggests another; until, step by step, the conviction dawns upon the learner that, to attain to even an elementary conception of what goes on in his parish, he must know something about the universe; that the pebble he kicks aside would not be what it is, and where it is, unless a particular chapter of the earth's history, finished untold years ago, had been exactly what it was."

Hence, while Physical Geography in the old sense chiefly consisted of an enumeration and description of the facts of nature, Physiography enters into their causes and interactions, encouraging a personal examination and experience at every step; so as to lead up finally to a comprehension of the Kosmos itself. Physical Geography pure and simple is often but little more than a collection of the drybones of Natural Science; Physiography animates them with life. Nevertheless, they are not distinct branches of Natural History, but only differ in degree. In proportion as a teacher imparts facts only, he is communicating if not cramming information into his pupils; but in proportion as he enters into causes and expounds the *rationale* of things, to the same degree does he teach intelligently, and his subject will be *educationally* valuable and worthy of the name of Physiography.

Sir C. Lyell advised a student to read the "Principles of Geology" first, and his manual of Geology afterwards; because, in order to comprehend the facts of Geology, it is necessary to be thoroughly familiar with the operations of all the physical forces of nature in their present activity; so that, by inductive reasoning, the same forces being presumed to have existed throughout all ages of the world, the phenomena of the past can be thus only interpreted by the phenomena of the present.

As Geology is a detailed description of the phenomena of the rocks of the earth, which represent the past history of the world, and as Physical Geography is a detailed description of the existing phenomena of the world; so Physiography, which is to a large extent identical with the principles of Geology, is the link which binds the two together, and, while expounding the causes now at work, furnishes the *rationale* of the past.

One and a principal value of Physiography is the fact that it deals with the every-day phenomena of nature, and thus constantly appeals to the observing powers. This object should ever be in the teacher's mind; and there will always be found an abundance of phenomena to illustrate its lessons in the neighbourhood of any school. Such, for example, are the effects of running water. Even a rill by the roadside will often beautifully illustrate in miniature all the phenomena of the largest river, producing lilliputian canons or gorges, then wide alluvial plains. It frequently shifts its course, and subdivides as rivers do, and lastly constructs deltas when it reaches a pool. Of course, a real river or a brook will also furnish illustrations on a larger scale of many of the phenomena of running water.

Again, all the phenomena of Meteorology can be easily studied anywhere, the formation and dispersion of clouds of various kinds, of mists and fogs,—their causes to be traced only require patient observation and careful record; while the recorded experience of practical Meteorologists can be tested and corroborated, or locally qualified, as the case may be.

Again, on taking a general view of the neighbouring country, the contour of its surface, the direction of its river valleys, the character of its soils may all form matters of observation, and the causes of each detail entered into; so that, with an active-minded teacher, Physiography *ought* to form one of the most attractive subjects of a school curriculum. As each school will have its own neighbourhood for the basis of the teacher's instruction, so the pupils should be made to observe all the physical features of the surrounding country, and then taught to construct their own Physical Map of the Parish. The different heights may be ascertained by an aneroid, and indicated by different colours; while the distances may be reduced to any convenient scale from the Ordnance Map. The objects for observation in nature are endless; and to an intelligent teacher hundreds of things will suggest themselves to be utilised for educational purposes, as he may think fit.

Having made these preliminary remarks, I propose illustrating the subject, and showing how Physiography justifies them. Physical Geography will furnish the facts. It is usual to divide the phenomena of the world into three departments—water, land and the atmosphere, while each is again subdivided into several departments. Thus, water may be considered as salt and fresh; fresh water is again divided into springs, rivers, lakes, glaciers, &c., and each of these treated in detail as more or less isolated phenomena. Physiography perpetually asks of the Physical Geographer:—Why does this occur? what is the cause of that? how do you account for this exceptional case? and so on; and then, supplying the answers, we gradually link together the different phenomena, and thus see the complicated interactions of the whole.

Suppose the subject be Springs. The teacher would begin by referring to some well known spring in the neighbourhood, possibly a surface spring, such as that occurring in the superficial gravels of London; the origin of them being either from rain alone, or by percolation from the river, just as cases in the desert are due to percolation of the Nile, while the subterranean condition of clay below, necessary to retain the water in the water-bearing gravel, must be observed. Then, the corresponding distribution of the dwellings of man may be shewn,—how, until the water companies were established, houses could not be built far north of Russell Square, as the Thames gravel ceases at about that distance; while, in the country, villages are often

* Physiography, by T. H. Huxley, p. vii.

distributed in accordance with the distribution of water-bearing strata.

Artesian wells are now not infrequent; and the conditions requisite for their construction, and why they fail in London and elsewhere, and whether one could or could not be sunk in any special locality, should be illustrated. Again, calcareous and other mineral springs abound in certain places, and call for interpretation. They depend upon the fact that water holding an excess of carbonic acid in solution, derived from the decomposition of organic matter, will dissolve carbonate of lime, and which, whenever it evaporates, leaves an incrustation. (1) Stalactites and tufa will illustrate the fact, and "fur" in a kettle will furnish extra matter for illustration, while the practical application to the uses of hard and soft water might here find a place.

The teacher will thus see how any one subject constantly suggests another akin to it. He should thus bring in collateral matters, often of great practical importance; while the pupil's mind expands proportionately as he begins to see how phenomena perpetually interact and are linked together, though often at first sight quite incongruous.

With regard to rivers, after the pupils have learnt by heart the names, and very likely, though unwisely, the lengths of the chief rivers of the world, they learn the meaning of such terms as river basin, channel, delta, &c.; but little is told in Physical Geography of the work of rivers in excavating their own channels, and their powers of erosion above and below ground, of their powers of irrigation, of the varying phenomena of their flow, &c., all of which can be practically illustrated by some local brook. As an instance of a remarkable but not uncommon phenomenon, take the Churn of Gloucestershire. It arises in seven springs issuing between the limestone Oolite and the Lias clay. This shows the necessity of having a porous water-bearing bed based by an impervious clay bed to retain the water. It then flows with a volume of 11 cubic feet per minute. At one mile it has 73 cub. ft., at 2 mi., 105 cub. ft., at $\frac{1}{2}$ mi., 320 cub. ft. Hence, as long as it runs over clay, it gathers waters as it flows, and adds then to its general supply. It now leaves the Lias clay, and passes over the limestone, when a considerable portion sinks into the rocks below, so that at $\frac{1}{2}$ mi. it was only 290 cub. ft., at 9 mi. 45 cub. ft., at $1\frac{1}{2}$ mi. from its source 10 cub. ft., or less than when it started, and only re-acquires a volume of 110 cub. ft. at Crickeadale, 22 mi. from its source, where it joins the Thames.

The effect of water flowing underground is seen both in the deep wells of the Chalk, where the water penetrating by cracks accumulates in "pockets," as below Trafalgar Square.

In Limestone countries, as Derbyshire, even subterranean rivers abound: the origin of these, with their formation of caverns, must be explained, and their final use as dens for hyænas, bears, lions, and other animals, as well as prehistoric man, may form extra matter of discussion by the teacher *ad libitum*.

With regard to the phenomena of land, the configuration of the country around any particular place must be carefully noted, and a physical map constructed; but more than this is required. It is not enough to observe only that there are rolling downs of chalk in Sussex, limestone hills in Derbyshire, slate mountains

in Wales and Cumberland, basaltic pillars and volcanic pitchstones in islands on west coast of Scotland, &c. The peculiar nature of these rocks may be the respective and immediate causes of the different features of the country respectively; but what is the origin of the chalk, of the limestone, of the slate? Altho' we may be dealing with the features of the land, even far in the interior of a continent, yet we must go to the sea for an interpretation for most of them. The sandstones and conglomerates of our rocks, and the fine slates of Wales, are now having their modern successors being formed on our beaches and on the sea-bottom. Denudation is always at work, destroying on the one hand, constructing on the other; while, for an interpretation of chalk and milestone, we find modern chalk is being deposited as a calcareous ooze at the bottom of the Atlantic; while existing coral reefs furnish the interpretation of the limestones near Scarborough, in Derbyshire, and near Plymouth, &c.

In alluding to chalk, we see how life comes into play in producing phenomena for the Physiographer to consider. He also differs from the Physical Geographer in not being content with the bare distribution of animals and plants upon the globe, but ascertains as far as possible the causes of their distribution. In this department, the botany and zoology of a district will furnish many facts of interest or observation; the return of the migratory birds will furnish matter for instruction; the native insects and mammalia, their habits, &c., are an endless source of observation, if only the teacher will set about instructing his pupils how to observe, and profit by their observations.

It will, I think, be unnecessary to proceed further. My object has been to throw out hints as to the value of the subject in respect to its vast comprehensiveness; and when once the mind is turned to this subject, it will be seen what a mine of educational wealth is utterly neglected, as a rule, for the want of teachers to turn it to account. Yet I am convinced Physiography, or the practical study of the natural phenomena in the neighbourhood of a school, is a subject of paramount importance. First, by the accumulation of observed facts; secondly, the study of their interpretation by the physical and vital agencies at work; then, by widening the application of the forces, the pupils will gradually learn how every phenomenon is linked to some other, that again to others, till the vast interaction of all the physical phenomena of the world will then appear before him. What can be the result of this, but a means of strengthening the mind to take large views of things generally. He will see that, just as *interaction* is a wide principle in nature, so also, in his future intercourse with his fellow men, interaction is a common bond of society. Mutual assistance is the key-note to the well-being of that society, just as mutual goodwill and charity is the silver cord which alone can save it from crumbling to pieces.

In conclusion, I will give an illustration of the close interaction of physical phenomena, and of the adaptation of various classes of facts to each other. I will begin with a horse's hoof, and will end with the sun.

Imagine a horse drawing a cart. It draws it by planting its foot firmly on the ground, exerting its muscles, which supply the mechanical force. Whence came that physical force? From the chemical affinities of the food it ate. To derive benefit from the food, its digestive organs must correspond on the one hand to

(1) A simple experiment, of breathing through a tube into a test tube or small wine-glass of lime-water, will illustrate it. The water instantly becomes milky; if, however, the operator continues to breathe into it, the water again becomes clear.

* White's *Natural History of Selbourne* and Rev. L. Jenyns' *Observations on Natural History* (Van Voorst) will be found excellent guides for this purpose.

hay and oats, on the other to its teeth which masticated them. But the grass must contain such elements as will be of use to the horse. It cannot acquire these without a suitable soil to furnish lime for the bones, silica for hoofs, &c. But there would have been no soil at all but for the gradual disintegration and decay of the original igneous rocks of the earth, by the means of the mechanical and chemical agencies at work through countless ages of the world. Granting a perfect soil, still the grass could not grow without air and water. Moreover, the air must contain carbonic acid and ammonia. Supposing a large supply of these substances were constantly being manufactured somewhere, they would never reach a particular blade of grass unless air had the property of diffusing gases and moisture through it, so that the necessary supplies became equally distributed throughout the atmosphere. Granting, then, the laws of diffusion of gases and moisture; still, the plant could get no water unless air could imbibe it. But even this is not enough. Grant that air can imbibe it till, it is saturated, and having arrived at that condition of equilibrium, how is the grass to get it out of the air again? We must now admit the law of absorption, but varying with temperature—the higher the temperature the greater the absorbing power: and that a highly charged atmosphere must part with its superabundant moisture as soon as it is cooled. But what should cool it? We must put the air in motion; and we now trace a cause for winds, in their circulation from tropical regions to the temperate. What causes the air to be heated, to expand and rise up, to flow north and south, and so be circulated and carry moisture and ammonia imbibed from the ocean? The final cause is the sun. Hence the sun heats the tropical air. The air imbibes moisture and rises. The wind flow over temperate regions, there it becomes cooled, and the rain falls. The grass grows, the horse eats, and the work is done, and we have to thank the sun for it all!

In connection with the teaching of Physiography, I would strongly recommend the formation of a typical school museum. It should not be a mere heterogeneous collection of "curiosities"; but every specimen should have a distinct use in its bearing upon some natural phenomenon, or in explanation of some of the many physical forces in work. Specimens illustrative of calcareous springs, stalactites, remains of characteristic prehistoric animals and man, local fossils, correctly named and properly arranged, nests and eggs of local birds, local butterflies and other insects. A school herbarium should be formed, with drawings of floral dissections, if possible done by the pupils themselves, a collection of wild fruits dissected out, &c. In fact, to an enterprising zealous teacher, nothing will be impossible in carrying out all that is requisite to render Physiography a most attractive and an intellectual invaluable aid to the ordinary school curriculum.

[At the close of the paper, the lecturer exhibited a number of specimens to illustrate the general character of what he suggests should constitute a school museum,—e.g., calcareous and siliceous stalactites, stalagmites of barite, malachite and calcite, a bird's nest falsely "petrified" from Matlock, by incrustation of calcified truly petrified fossil wood, the grain being entirely replaced by silica. A series of prehistoric implements, bones, and teeth of British extinct mammalia (rhinoceros, hyena, bear, &c.) He also pointed out how stereoscopic photographs often illustrate remarkable geological and physical features, and recommended the use of the stereoscope as an important adjunct to the teacher's aid.]

Educational Times.

**Address of the President of the Provincial
Association of Protestant Teachers
--Hobart Butler Esqr.**

Bedford, 25th October, 1879.

An erroneous impression has unwittingly been made to obtain regarding the state of the common schools in the Townships. They and the school buildings have from individual instances had a radically false appearance thrown around them. Some of our confrères have evidently felt it to be eccentric to give individual pictures of the school system of the Province, forgetful that individual cases do not make general truths, unless in the aggregate they form a large majority; and have made much of particular instances of poverty or neglect of officials in isolated cases, and deduced from them an exaggerated condition applying to the whole school system of the country. It is proposed, therefore, in this paper, to review in part our system, and in the course of it suggest improvements.

We as teachers are supposed to meet for a purpose—to look situations squarely in the face—to make a diagnosis, so to speak, of the ailments of the school, system and find remedies.

Having met with hearty good will so many times, have we accomplished what we ought? Is our school system improving from year to year? Our Common Schools—or—popular education.

An eminent writer has said of our country schools, that, because they place upon an apparent equality all the young of the State, they are not the select schools, the schools of the rich, nor those of the defined, but the schools of all our young of the whole community. The scholars are classed together, learning the same principles; their sports implant a thought of fellowship common, extended, and unselfish, a good will and youthful friendship that produce sterling qualities in the after years of life, as the different individuals sustain their several relations to each other and to their common State. In them class distinctions are unknown, excepting that "he is best who deserves most" by his attainments. The rich and poor boy stand side by side; they alternate in being the recipients of honors and rewards; and they take censures and punishments alike in turn according to their demerits. Educated thus as companions they are better enabled as men to work together for the good of the country. In mixed populations, the children taught together in schools, being the parents of different nationalities, tongues, and creeds into accord upon national matters, as well as upon neighborhood difficulties. The animosities arising from political and religious views are softened by frequent contact of children. The descendants of English, Irish, Scotch, French, German, and American, reading from the same text-book, spelling in the same class, enjoying together the same sports, never know the bitterness that separated their ancestors; the rich and poor are not taught class distinctions.

It may be claimed that such a system of education is simply advanced democracy. What are we in reality but a democracy? We have no titled aristocracy we require no class education. The distinctions of class exist only in name in the mother country. Royalty has been for some years stepping down to a lower level, perhaps it should be said rather, rising to a higher plane) recognizing the advanced proposition that true nobility consists in the greater manhood of the man, as illustrated by his capabilities. The sons of royalty are to day being educated in the same branches, physical and mental, at the side of the common soldier and the sailor.

Why then should any one seriously advocate separate schools for the rich and for the poor, for the noble and the peasant, for the Englishman and for the Dutchman? Ideas of distinctions in education, of class, of nobility, of wealth, are becoming *effete*, in the more enlightened of the countries of the old world, then why engraft them upon a young country undeveloped in all the essentials of individual greatness, a country, which though it has lately asserted its right to a national policy is not yet even in the gristle of nationality, is yet a dependency of a distant land, with no sure prospect of a speedy position among the nations of the earth!

The common schools are a national improvement upon those of a few years since. Legislation has placed them under the control of men entertaining intelligent and progressive ideas as to the wants of the people; and the more advanced enlightenment of the people themselves, and the increase of means have promoted educational efforts and results. In towns and large villages the power to levy taxes to support graded schools has been given the people.

The grade of teachers has been gradually advanced; and hence some of the counties have centres of learning from which annually come numbers of superior elementary teachers. The school buildings are well built and convenient structures, attractive in their surroundings. The genius of the people is apparently tending towards making the school like the family room, and the adjuncts of it like the accustomed comforts of home.

Instruction is afforded in many schools not only in English but also in the elements of Algebra, French, Book-Keeping, vocal music, and in the histories. The thought is happily gaining ground that education consists not only in the practical, but that all the powers of the mind should be given direction in the different kinds of knowledge; that the development of the youthful mind should be promoted by an acquaintance more or less extended with the modern as well as ancient languages. It is narrow-minded to insist upon a scholar's learning that only which will aid him in the limited sphere of a home-life. It is cramping the intellect to confine it to one department, to the rudimentary branches, to allow it to advance only in the direction of the practical. There is neither generosity nor patriotism in such a course. A ploughman or a blacksmith should be capable of something beyond simply turning a furrow or a horse shoe. Education should make not one but many "first men" from the ranks of our stonemasons and shoe-makers.

The germs of greatness often first appear, then receive their direction and impetus from our Common Schools. Men become skilled in any department of knowledge in the measure as imagination is unfettered, thought unrestrained.

The co-education of the sexes in mixed schools characteristic of the Common, is regarded by educators as more practical and useful in developing the mental powers and giving tone to the habits.

Classed together, with equal opportunities in mathematics and languages, listening to the truths of science and art in the same lectures, entering into the professions together (prejudices laid aside and intellect the standard of measurement) seems more in accord with nature and design. The proposition should be admitted that true citizenship is not confined—that we rise above the animal in proportion to the development of the intellect beyond the point requisite to obtain the necessities of life. The advocates of a purely practical education in the primary schools ignore the utility of the expansion

of the mind, the unchaining of the imagination, the usefulness of a wide-ranging knowledge based upon capacity, obtained before the practical or technical course begins. Educators condemn hampering the mind. They claim that general should precede special instruction, and the wider the field in which the mental powers play, the stronger becomes the mind. Common Schools are the place of inception and nursery of much great thought. Wealth, therefore, cannot do too much for them.

THE QUALIFICATION OF TEACHER.

The standard of qualification is almost annually being raised.

Written are taking the place of oral examinations. The former is tangible, a fact, one of merit; the latter is of fancy—has ever been the means of favoritism, through which the public were the sufferers.

Teaching is becoming a profession really requiring special education as much so as any other of the learned professions. Yet no amount of special training without natural fitness and adaptation can supply our schools with competent instructors. Discipline, that is to say, government, is not the *sine qua non* to good instructors. One central training school, excellent though it is, does not meet the wants of the Protestant population of the Province. There should be a multiplication of training schools. This want can be met in a practicable way.

The *stimuli* to place our schools on an equality with those of like character in other countries are numerous. At the Centennial the school exhibits from Quebec were in no degree creditable to educational advancement. At Paris a wonderful stride is apparent. The inferior grade of our exhibits in 1876 compared with those of the States and Ontario, infused an energy into our people; and this year we have been enabled to carry off medals and honorable mentions. The Philadelphia failure induced the Department of Public Instruction to adopt a system by which annually it could obtain specimens of the daily work of scholars. Daily Exercise Books were furnished the schools, and by their use a complete picture of the labor of the scholars afforded an index of capacity and progress. As an adjunct to the means employed, the book is almost invaluable: the companion of one day's work with another and the work of one pupil with the other, are greater incentives to application than any system of rewards or punishments. Comparative excellence leads ignorance and indifference naturally to compete with it. The *Journal of Public Instruction* distributed one copy to each school district monthly, and the articles briefly reviewed by the teacher; its hints upon instruction; its historical notes; its discussions of school topics; its solutions; its theorization upon abstruse questions; the general adoption into use of the text-books authorized by the Department; writing essays upon familiar topics weekly or monthly; free-hand drawing based as it is upon geometrical principles; readings; the frequent visits of parents and friends of education; the distribution of rewards; all are accessories to a healthy progress in disciplining and in forming the minds of the young. It must be remembered that mind to-day untutored is an exact reproduction of that of our parents, but the methods, facilities, and necessities for instruction are continually changing. The appliances and methods are more numerous. What answered for the parent is insufficient for the child, unless he is never to leave the well worn groove travelled in by his immediate ancestors.

COMPULSORY ATTENDANCE.

In some countries society will not submit to the indifference and apathy exhibited by many parents; relative to the education of the young. In cases where the parent will put forth no effort, public opinion in statutory form steps in and relieves him of the burden. It pays the cost of the education of the poor, and in many places compels daily attendance at school, and consequently the reception, involuntary, perhaps, of a degree of knowledge. It being in the eye of the law a crime wilfully to remain in ignorance and it holds also that the country should guard itself against ignorance for its own well-being as well as against crime. The dangerous classes in society are the offspring of the ignorant, and they are constantly recruiting their active forces from them. It is safe to go farther and class the leaders of the dangerous classes as the half-educated of our common schools. When compulsory education is necessary the contest is intelligence with ignorance the battling of great forces. The latter usually yields to the former.

Prejudice against education when actively developed resists to extremity; to overcome which legal measures kindly and gently applied is the province of the executors of the law—wielding authority discreetly and humanely. The teacher and parent are intermediate agents in such education.

OUR ACADEMIES AND HIGH SCHOOLS.

In the past twenty years there has been a falling off in the usefulness of our academies viewed as a unit. There is inadequate government aid extended to them. That support has been gradually diminished till the sum of money given to each has reached a small moiety of what it once was. As a consequence the teachers have less excellence; a less accomplished grade of teachers has been employed. How can teachers instruct in that of which they have no knowledge? The money designed for the high schools has been wrongly appropriated or misdirected. What are the remedies?—A restoration of the old system, and adequate support given to the high schools. In other countries where government support has been generously accorded to such schools, they have kept pace with the times in methods of instruction and usefulness corresponding to the development of wants. The high schools are centres, seats of learning to all classes of society alike, easily accessible to all and within the reach of the poor. It is undeniable that teachers spring from the middle and poorer classes—the rich spend no time instructing their fellows. From the poor, those of moderate means are coming to the front, our sterling business men, our active and intelligent men, those eminent in the learned professions; men who under adverse circumstances would never emerge from comparative obscurity. Can the country then afford to educate the rich only? If our high schools continue diminishing in usefulness, the young of marked natural gifts must allow their talents to slumber or be forever undeveloped. There are but few graduates of universities at the head of the country high schools. A young man with a laudable ambition for a learned profession is to-day forced to go to the cities and larger towns for his preliminary studies. The poor cannot do it. The time was when from every academy went forth annually numbers to matriculate in some one department of our colleges. They, educated in the arts, in time came back to teach, and themselves sent out still others. Constantly was the number of teachers being recruited from the

teaching classed. In those days dozens studied the classics where one person does now—he betrays his ignorance who questions the ultimate utility of the classics. Were all our villages large villages, graded schools supported by municipal taxation would give us schools of a high order; but a large village in a county is as infrequent as large towns and cities in a province. Liberal annual grants to the academies, as of old, would be a boon to the population of the rural districts. The academies would then be as they once were, centres of Superior Education within the reach of the masses. It is the latter whom governments should help, cherish, foster and educate. The active, rising men spring from them—the rich are in no way barred by like necessities as the poor. In Ontario, the maritime provinces, and in the States, legislation is eminently conspicuous for its decentralization tendency in educational facilities. The counties are first considered. They are the *prima et ultima* for the general good.

Better would it be to foster and cherish generously with government aid all high schools now in existence in the counties, than to let one languish and die, each a light, perhaps dim, yet shedding many luminous rays in dark places.

Politicians of late have said that Quebec was a Province to flee from; why not make it one in educational matters to attract, to force emigrants to flock to? Emigrants are of the middle and poorer classes; must they continue to go to the cities in search of higher educational facilities, or ought they to find them in localities where their only capital—labor—can be profitably employed in the rural districts?

It is impossible to leave the subject without placing upon record an earnest protest against modern tendencies prevailing in many countries—that of placing the so called accomplishments in the first rank of things to be acquired. Really they are not worth the expense, involving as they do the devotion of nearly the whole of one's time to their acquisition.

Comparatively few arrive at real merit in them; hence they can only serve as temporary amusements, and should not be regarded as the end of education. They confer little honor and less profit, unless, as the result of special study, the outcome of them is of great excellence.

In all cases it is trilling with mental powers to follow light and feathery nothings with too close application.

Again, the cultivation of muscle-bravm—by aquatic sports, is not or should not be the sole aim of being. The incapables, the unteachable, and inefficient may be excused for devoting the major part of school-days to its development; but that muscle alone is manhood is an error. Physical education, it is true, should keep pace with mental development and growth of body, but the former should never take the place of the latter, only in proportion as the necessity "to hew wood and draw water" becomes the sole means of livelihood.

FINALLY.

This slight sketch of defects and present needs must not discourage us. We have all through history shining instances of what can be done in spite of obstacles and difficulties, and though it is desirable above all things that a healthier educational atmosphere should surround us, yet there are many other elements requisite to a successful, superior system. We can be and, perhaps, are, diligent in application of means in our several departments, teacher and scholar alike, still success is not always the reward of diligence;

circumstances may set at nought the best made efforts. Labor, continuous and untiring, the will to succeed, will do much towards ultimate success in any undertaking. Nor does talent always succeed—energy—and tact supplying a multitude of deficiencies, are components of success.

"Step by step," hard work, well-directed effort, put forth untiringly, and a fire, so to speak, to propel, genius, adaptation, and love for the special business, bring their meed of reward insure some distinction. It is the declared opinion of a sound writer, that, "impossible is the objection of fools." With even the shadow of a chance many have achieved great purposes—wealth, influence, and position. But yawning is the usual characteristic of the inefficient and indolent. Nor does success follow the changeling—him who flits from one study to another from one occupation to another, with no other apparent purpose than to kill time; and those who seek the bright and pleasant side of school life only, are forced to work in later years. The scholar's estimate of his own abilities and acquirements is apt to be exaggerated—over estimated—this is fatal to success. He should remember that a correct estimate of oneself is not based upon what we have or upon what his parents have and are, but upon what we ourselves are, and upon what we accomplish—this is a critical and not a false valuation.

Education of the Voice.

At a recent inter collegiate oratorical contest in this city, there was no more gratifying evidence of the good results of all such general competitions than the attention which most of the speakers showed that they had given to the management of the voice. The first prize this year, as last, fell to a student of Hamilton College; and at the reception given there to Mr. Laird, when he returned with the same honors won by Mr. Elliot, the services of Prof. Frink, who had carefully trained both gentlemen, received merited acknowledgment. The substance of an oration acquires its true value through a finished delivery, and it has been justly decided that the awarding of the prize shall depend upon the best union of both qualities. The competitors from Hamilton, Columbia, Williams, Lafayette and Rutgers showed a marked improvement in this respect over their brethren of the previous year. In fact, only one or two of the speakers betrayed the influence of the old-fashioned, high-pitched, monotonous twang.

The ordinary American voice sorely lacks compass and variety. In clearness of tone and free and animated delivery, the American usually excels the English speaker; but he falls behind the latter in depth, richness and varied intonation. Foreigners have noticed the same peculiarity upon the same key. The only model of many of our political speakers is apparent in the revival preacher, and nothing is more common than to hear an excellent address almost ruined by an artificial style of delivery. Our best orators have invariably cultivated the habit of using the deeper chest tones, through development of which the true power and compass of the voice can only be attained. In the "Rules for Declamation," which Goethe wrote for the training of actors at the Weimar Theatre, he says: "The greatest necessity is, that the actor should utter everything he declaims in as deep a tone as possible; for he thereby reaches a greater compass of voice, and with it the power of giving all shades of expression. But if he begin on a high pitch he soon

loses the habit of a deep masculine tone, and with it the true expression of what is lofty and intellectual."

The proper use of the voice should be taught in connection with the pronunciation of the language. It is absurd to refer the shrill or nasal voices of many Americans to the effect of climate; as well might the same reason be given for the sharp *a* of the Pennsylvanian or the lost *r* of the Virginian. Nasal voices are very common in some parts of England, but the educated classes there have inherited, through generations of culture, a deeper and more flexible larynx than ours. Vocal habits are first and most easily caught by children and unlearned with most difficulty by men. Yet, certainly, the voice being next to the brain the vehicle of the orator's power, it should be forged, and shaped, and tempered with the same patience and craft as the chieftain's sword. We are glad that this subject is at last forcing itself upon the attention of the Faculties of our Colleges. There will probably be some difficulty for awhile to come in finding competent instructors. The men who possess finely developed voices, and are thus able to give precept and example together, are rarely willing to relapse into pedagogues. President Gilman, of the Johns Hopkins University, we understand intends to establish a chair of Reading and Speaking, as indispensable to a thoroughly organized institution of learning. But the same course ought to be adopted by every Normal School in the country, in order to reach the great multitude of young pupils. Although a great deal of what the latter receive is worn off by careless home habits, some little always sticks; and the poor boy or girl who approaches the door of society later in life will find it beset with fewer terrors. Even well pronounced and agreeably modulated ignorance is much more tolerable than when it reaches us through the nose and accompanied by double negatives.

N. Y. Tribune.

Lighting the School-Room.

J. G. Cross.

There are several important considerations which demand attention, the first of which is that there should be abundance of light. Not only the comfort and success but the health of the pupils renders this imperative.

Nature in administering light from overhead indicates the true direction of light for general uses. The projection of the brow over the eye is the natural protection of this delicate organ from the direct ray. This being the only permanent safeguard which nature has provided cautions us to be careful in admitting light from any other direction.

The aesthetic sense is better satisfied with light from a single direction than from several, as by this arrangement the division of the surface of all objects into light and shade is simple, productive of harmony, and pleasing. This is more fully illustrated in the morning or evening when the oblique light gilds one side of all objects in the landscape, leaving the other in shadow, producing a general natural division which renders the morning and evening more enchanting than midday. Cross lights in a room are subversive of beauty both by destroying this simple arrangement of light and shade and by producing involved and unmanageable reflections. The best artistic effects require the light from a single direction and the aesthetic sense will not allow us to ignore this in the arrangement of the private

dwelling, or the public hall; much less in that of the school-room, to which we consign childhood for the impressions which are to form it for manhood.

But from what direction shall the light enter the school-room? If it was a picture gallery in which the beautiful creations were to be arranged on all sides, then unquestionably it should come from above centrally that all the pictures might be equally illuminated, and that the eye lifting upward toward the light should meet them in a subdued glow. Equally beautiful and serviceable is the effect if, with the light from overhead, the object to be viewed is placed before the eye. In most school-rooms light from directly overhead is impracticable and for the chief work of the school an elevated side light is equally serviceable and more picturesque.

The work of the school-room demanding light is reading and writing, and the light should be so admitted that in this work pupils will have no embarrassments, from insufficient light, from cross lights, nor shadows. The writer should receive the light from the left that the point of the pen or pencil may not be obscured in shadow. Any one may be convinced of the importance of this by trying to write with his right side to the light. He will discover not only that the hand overshadows the paper, but that an intensely black shadow keeps playing at the left of the point of the pen obscuring every word that is written. With the light from the left this is wholly relieved. That it may not shine directly in the eyes it should be admitted from the upper part of the window, the lower part being shaded. The room thus constructed will conform fully to the law of sunshine. The writer recently entered a school-room being newly refitted, the seats being arranged so that the light should fall on the pupils from the right. On asking the reason for the arrangement he was informed that it was "to place the teacher's desk near the door, the better to preserve order." It was the writer's opinion that if this arrangement was necessary to the good order of the school, this particular door should be closed and one constructed at the opposite end of the room, and the seating order of the room reversed that the pupils might have the advantage of broad light rather than be obliged to work in perpetual shadow. This arrangement of elevated light from the left gives the fullest advantages of the light, in all the works of study.

In a school room thus arranged the classes that stand to read and recite should stand with the back or side toward the light rather than facing it, that the light may fall on the book instead of on the eye.

If the light is admitted from the back of the room each pupil shadows his own work, while if it is admitted from the front of the room each pupil shadows the work of the pupil behind him. The writer recollects once having conducted an examination in a room lighted from the rear, and while the blinding light too strongly illuminated his face, that of each pupil was in strong shadow utterly obscuring all play of feeling so necessary between teacher and pupils in a successful recitation. The teacher recorded on the tablet of memory an irrevocable vow, never again to allow himself to work under such a disadvantage.

While the laws of unity and contrast require that the light shall fall from only one direction, its practical application in the pupil's work clearly shows that it should come from the left.—*Chicago Practical Teacher*.

The Great Pyramid.

REV. W. H. DANIELS.

The art of building pyramids did not grow up with Egyptian civilization, as appears from the fact that the oldest is by far the largest and most perfect. There are dozens of other pyramids in the Nile valley, but they are all mere imitations of the Great Pyramid, and are not only inferior in size and workmanship, but are wholly wanting in those mysterious mathematical and astronomical correspondences which prove the architect of this monument to have been the equal of the best astronomers of modern times, unless, indeed, he were working under the direct inspirations of the Divine Mind. Dr. Seiss, in his lectures on "The Miracle in Stone," says: "The Pyramid bursts upon us in the flower of its highest perfection. It suddenly takes its place in the world in all its matchless magnificence; without father, without mother, and as clean apart from all evolution as if it had dropped from the unknown heavens. We can no more account for its appearance in this fashion on ordinary principles, than we can account for the being of Adam without a special Divine intervention."

The age of this vast pile, as indicated by data wrought into its own structure, is 1,018 years, it having been built B. C. 2170, about the time of the birth of the patriarch Jacob, and only a little more than 500 years after the Deluge.

On its northern side, some fifty feet from the ground, is a narrow descending entrance, which remained undiscovered for 3,000 years, whose straight, smooth, polished interior surfaces suggested to Sir John Herschel in 1839 the idea of a huge telescope leveled at some star in the northern heavens; and, reckoning backward along the celestial cycle, he found that in the year 2170 B. C., the star Alpha, in the constellation Draconis, which was then the polar star, was looking straight down this great telescopic tube, while at the same time Alcyone, the central star of the Pleiades, which modern science names as the central sun of the universe, was on the meridian, in the line of the Pyramid's vertical axis.

This double star-pointing, which was remarkable in itself, and which could never occur again for 25,000 years, was thought to have been intentional; and if so, it fixed beyond dispute the exact date of the great Pyramid—more than this, it showed that the Pyramid builder understood that greatest of all time-cycles of the heavens, whose hours are figured by constellations, and whose minutes are marked off by suns.

Another surprise which the Great Pyramid gave its explorers was the discovery that its four sides *exactly* faced the four cardinal points of the compass. It is easy enough to find the east and the west, the north and the south, approximately; but to do it *exactly* is one of the most difficult problems in astronomy; yet the Pyramid builder solved it. It is said that the Greeks, in the height of their glory, could not find the cardinal points astronomically within eight degrees; while the orientation of this building, that was ancient before Homer was born, is true to the four quarters of the heavens to within only about one minute of one degree.

But this astronomical knowledge was not Egyptian, as appears from the fact that while all the other pyramids are evident imitations of the first, none of them show any such knowledge of the heavens as is here most evident.

Again, it is claimed that the scale of measurement used in constructing the Great Pyramid, that is, "the pyramid inch," is taken from the polar diameter to the

earth, of which line, as given in the best recent authorities, it is a fraction which may be expressed by the decimal five ten-millionths. The square of this decimal gives, so they say, that singular and much disputed measure, the sacred cubit of Moses; or rather, it gives the mean between the two extremes of length thereof, as computed by Sir Isaac Newton. Now, taking this pyramid inch as the scale, it is found that the sum of the two diagonals of the base of the pyramid is 25,868 inches, which happens to be the exact number of solar years in the great astronomical cycle; also that the height of the Pyramid is an even decimal multiple, according to the most recent calculation, of the distance from the earth to the sun.

The Pyramid builder also knew where to find the poles of the earth, which implies a knowledge of its spheroidal shape, or that its equatorial diameter is longer than its polar axis. Modern science ascribes the discovery of the true figure of the earth to Thales, who flourished about 600 B. C.; but the location of the Great Pyramid, where it marks the exact middle parallel of latitude between the equator and the north pole, clearly points out the possession of this knowledge by its builder more than 1500 years before Thales was born. There can be no mistake about this point, for the sides of the square base of the Pyramid record an even fraction of the earth's axis, multiplied by the number of days in the year.

This is enough to be surprising. But there is much more to the same purpose in the works referred to, as for instance, the indications that the pyramid builders had weighed as well as measured the earth; which appears from the fact that the weight of the Pyramid is, as nearly as can be computed, "the even one thousand billionth part of the weight of this whole earth-ball of land and sea."

It is now proposed by professors of pyramidology to adopt its standards of measurement instead of the French *metre* and the English inch, on the ground of its more scientific character—a position which is not very flattering to the vanity of modern science, but which it is impossible to deny. The French *metre* is the ten-millionth fraction of the quadrant of the earth's surface, measured on the meridian of Paris, being the fraction of a curved line (equal to thirty-nine and four tenths British inches of "three barleycorns" each), while the ten-millionth fraction of the straight line of the earth's semi-diameter gives the "pyramid cubit," the square root of which gives the "pyramid inch," both of which measures, as we are told, enter very largely into the chronology and theology taught by the great Pyramid.—(*Pennsylvania School Journal*).

Etymology—Its Uses and Abuses.

A paper read by the Rev. Dr. MORRIS before the College of Preceptors.

Etymology deals with the history of words—the sources from which they are derived—the various changes they have undergone in form and meaning, and their historical relations to cognate terms in kindred tongues. It is the business of the etymologist to discover the original form and meaning of words, by the resolution of compound into their simple elements. In English and in all its Aryan congeners, what appear to be the most simple forms are in reality not so, but on being subjected to a closer examination are found to be derivatives or compounds. Etymology is an analytical science, and is, so to speak, the chemistry of speech. In

the linguistic laboratory compounds are resolved into their elements, whereby the qualitative values of the component parts are exactly ascertained. It is not, perhaps, possible to make the pupils in our schools chemists or philologists; but, by a rational treatment of these and other scientific studies, we may not only use them as a mental training and intellectual discipline, but may also succeed in fostering a decided taste for one or more of them, which shall excite a spirit of inquiry, and lead the student to take up some one subject for special investigation when his school-days are ended, and he is out of the leading-strings of his instructors. We should seek to make the pupil love knowledge for his own sake, for the spirits of research is as valuable to the student as the results which it enables him to produce.

Professor Max Miller has well observed, that "there is in the human mind a craving after Etymology; a wish to find out, by fair means or foul, why such a thing should be called by such a name." In directing the attention of the speaker or reader to the words he uses, we are only satisfying a natural curiosity—and curiosity is the parent of knowledge. We cannot hope in our schools to produce scientific etymologists, that is to say, philologists; but we may, by "word-analysis," enable those we teach to perceive many linguistic processes, and learn much of the first principles of the science of language.

As no instruction can be carried on without the employment of words (or of signs and symbols answering to them), the right understanding and use of them are matters of no slight importance; but the accurate and exact employment of words must in a great measure depend upon the manner in which we have seized their true and real signification; for words without sense are a useless and barren acquisition. The skillful teacher is not likely to overlook this point. In the study of Botany, Geology, &c., there is presented to the learner a scientific terminology which always amounts to a new language, and the memory is often severely taxed in the demands thus made upon it. The teacher usually attempts to lessen the mental strain by the aid of the very principle upon which this retentive faculty depends (the association of ideas). He calls in Etymology as his auxiliary, and associates the new terms with their original meanings, and thus enables the learner not only to have a stronger hold upon the words but a far clearer appreciation in their meaning than he otherwise would have had. Thus Derivation (a branch of Etymology) not only enters into all grammatical teaching, but forms a part of many other and widely different branches of knowledge. But it is the linguistic side of Etymology that is to occupy our attention this evening.

Here, again, its importance, especially as regards our own language, has received general acknowledgment, judging by the number of independent works on Etymology (few, however, of a trustworthy character), and by the copious lists of roots that one finds, not only in English grammars, but even in ordinary school reading books. It has always seemed to me a great waste of labour to load such works with long lists of Anglo-Saxon, Latin, and Greek roots. There is, of course, some reasonable excuse for lists of prefixes and suffixes in a grammar—they render the work more complete, and are valuable for reference; but a long array of Teutonic and classical vocables are not necessary in English grammars and readers. As a rule, such collections are very inaccurate, especially so are the lists of Teutonic roots. An Anglo-Saxon dictionary is often the only guide the compiler seems to have had. He has

little or no knowledge of the language itself, and he is, therefore, easily led astray when his authority is inaccurate, or fails him altogether; and so we frequently find in such lists imaginary roots, unreal derivatives, and unhistoric connections. If the teacher thinks that the history of the Teutonic element in his own language is worth knowing, and worthy of a place in any educational course, let him take the trouble to make himself acquainted at first hand with its older forms through its early literature, and he will not have occasion to employ any "word-lists." His own reading will furnish him with an ample store of roots. His knowledge, thus derived from the fountain-head, will keep him clear of many of the most common faults made by those who rely on dictionaries alone. His derivations will not be marred by "guess-work," and he will not easily be misled by accidental resemblances.

One important part of English etymology is the grouping of words derived from the same root, as (1) *bind*, *band*, *bond*, *bandog*, *bandage* (but not *bondage*), *bundle*, *bindweed*, *bend*, &c.; (2) *burn*, *brine*, *brand*, *brunt*, *brindled*, *brimstone*, *brown*; *brandy*, *bruin* (through the Dutch), *brunette* (through the French). This is an interesting process whereby the laws of word-formation are discovered, and the pupil should be encouraged to perform it; the teacher being content to correct any false derivatives which are sure to be suggested.

I find that a recent compiler of school books has, under the title of "The Branching of Words, introduced this subject to a rather youthful class of learners in one of "Chambers's English Readers"; unfortunately, he has committed the very mistakes that the pupils must be guarded against,—he has found resemblances where none really existed. Serious blunders occur on every page; they are, however, instructive as showing how easily one may be deceived by a mere accidental similarity. With *beat* (to strike), the compiler connects *bat*, *battle*, *batter* (all of which are directly of Roman origin). *Butter*, too, is made to intrude itself into this family (cf. Greek *bouturon*, from *bous*, ox, and *turos*, cheese). *Butter* would, of course, suggest *butterly*, which however is allied to the *bottle* family. Grouped with *break* we actually find *broach* (connected with *brooch* and *brocade*); and *brush* (directly from the French) connected with *brush* in *brushwood*; *bruis* is connected with *burst*, but it comes through French into English; *bray*, direct from the French; *brittle* (A. S. *breotan*, to break.) With *lie* he wrongly connects *alight*; this latter, however, is of the same origin as the adjective *light*. And in the *meet* group, we find *mate*, of uncertain origin, which may represent M. E. *make*, a companion. *Note* is wrongly connected with 'moot.' *Tally*, of Romance origin, is made a relative of *tell*. Some of these guesses are so bad that one is reminded of Swift's whimsical derivation of *apothecary* from a *pot* he carries.

This false grouping is an abuse of Etymology, and can serve no useful purpose. It is misleading and bewildering, and does much to make the subject contemptible. In this matter, accuracy is of the highest importance. With respect to the classical element in English, the teacher—and perhaps pupil too—is no doubt placed under more favourable circumstances, and has no need to resort to any cut-and-dried "word-lists." But, with whatever element the teacher may be dealing, I would say, do not burden the pupil with any long lists of roots, for it is by no means necessary. I would say, too, do not try to teach Derivation as you would Geography, History, &c. In these and numerous other subjects in the educational curriculum, all the facts are at first foreign to the learner, and outside his ken and observa-

tion, and have to be brought in systematic order before him. A large amount of "memory-work" has to be got through; the dry skeleton must be built up before it can take a flesh covering on it, and be vivified. As regards English etymology, the facts are not altogether beyond the pupil's own observation and experience. He has a store of them; they are ever ready at hand, if he can but speak and read his native tongue. This store of knowledge that he is in possession of may easily be increased by other related facts, if, as is most likely the case, he is learning other languages in addition to his own. How inexpensive a pursuit is etymology!—no materials to be purchased for analysis, no journeys to be made for the purpose of personal investigation. Under such conditions, the teacher need not be at any trouble to make large demands upon the learner's memory, but may rest satisfied with what he finds, and endeavour skillfully to employ the materials at hand as far as they will go. He will have numerous opportunities of directing the attention of his class to the derivation of words, whether it be in Grammar, in Dictation, in the study of an English classic, in the acquisition of foreign languages (living or dead) and even in the very words that master and pupil make use of in their ordinary intercourse of speech.

An English Grammar lesson would receive additional interest and liveliness, were the subject of word-building as well as inflexionable changes introduced to the notice of the class. Thus, for instance, in the treatment of *abstract nouns*, the pupils might easily be led to understand their true derivative character by the analysis of a few words like *goodness*, *whiteness*, *health*, *stealth*, *drift*, &c. They should also be required to form synthetically other abstract terms in strict analogy with those they have already dissected. I have found it useful to take such a word as *distant*, and ask for the abstract formed from it; as soon as I get the word *distance*, I try to have it translated, so to speak, by a more familiar expression (no great fault if it has to be coined for the occasion) as *far-off-ness*, or *apart-standing*; *ignorance* will be turned into a state of *un-knowing* (not an uncommon word in Middle English), or by an *un-knowingness*; *vision* would be rendered by *sight*; *confection*, a *make-up*; and so on. Or the process may be reversed: an abstract term may be given, in order to find out whether the concrete is known. The class will see why such an expression as "a state of ignorance" is loose and inaccurate, the sulkiness marking *state* or *condition*. In dealing with the adjective, the teacher will show by analysis how certain words (nouns or verbs) are fitted to be used as qualifying terms by a slight addition, as *hopeful*, *trusty*. If, as is most likely, the learners have some knowledge of Latin, their attention should be called to analogous formations; as *double* (*duplex*), and *duplex*=two-fold (we once had one fold—*simplex*: *plentiful* and *copious* (cf. *bountiful* and *bounteous*); and so on with the other part of speech. In pursuing this method there is little need of "exam." The habit of analysing thus induced will do much to make a class think a little more of the instruments they are always using, and they will feel a pleasure in finding that they cannot only dissect words but also make new ones out of existing material. I do not advise the teacher, at any early stage of linguistic teaching, to trouble his scholars with the origin of inflexionable suffixes; there were all once, no doubt, separate words, but have suffered such alteration that the closest analysis and comparison often fails to discover their primitive form and meaning. With few exceptions, the origin of suffixes can only be understood by bringing forward *comparative forms*; but there can be no comparison before the facts themselves are acquired.

In a reading lesson, derivation naturally comes to the fore in connection with the meanings of words, especially of that large class called "dictionary words." It would properly come in as an intellectual exercise, after the elocutionary or physical part of the lesson had ended, but it should not interfere with it. The consideration of the difficult words would form one or more etymological lessons. There are two ways by which the meanings of words are discovered. The first method is inductive, but this involves several processes. Elimination and approximation are necessary before the precise meaning or definition can be arrived at. But young readers would not take much trouble for themselves in this way; they are quite satisfied with a sort vague notion of the meaning to be got from the context, and will not pause to consider whether each word carries home to them its own special signification. It is therefore often necessary to let them see how little they really know, and that, after all, the words they have been reading are mere sound and nothing else. Their efforts to define a word are often fruitless,—oftentimes after the manner of Bardolph's attempt to fix the meaning of *accommodated*: "accommodated:—that is when a man is, as they say, accommodated, or when a man is being whereby a' may be thought to be accommodated: which is a most excellent thing." I have often heard the most absurd misuse of terms from school-children, arising from the reading or hearing of words that were but imperfectly understood, or entirely meaningless. A boy once told me that he had a *vicarious* vein. He meant of course *varicose*; another declares he was suffering from a *cereat*, instead of a *cerebral*, complaint; and a third, who talk of *hybrid* terms, imagined they meant "not low-bred" ones. Similar blunders are committed by even older folks; there was a certain parish clerk who always spoke of the "psalter and harp" as the "puzzle-tree and harp." The second method of ascertaining the signification of a word is by an etymological analysis,—that is to say, by *deduction*. This process is, of course, only an aid to definition. It cannot always be relied on for the present sense of a term. It is one of the things that the pupil has to learn, that words are constantly, though slowly, changing their form and meaning. Various shades of signification, arising out of the original, will often appear to be at variance with it. It will form a useful exercise to reconcile this apparent inconsistency by starting from the primary sense and by tracing out the various secondary meanings that have arisen out of the original root. Take the word *buzom* for example (M.E. *buhson*, *buhson*, from *bugan* to bend): (1) flexible, pliant; (2) obedient, submissive; (3) gracious; (4) good-humoured; (5) lively, healthy. Or take *crescent* as an illustration. It literally signifies "growing," "increasing;" then "the increasing moon," a crescent-shape row of houses, &c. It even "developes a group of new uses out of the fortuitous presence of the figure on the Mohammedan standard." A part of each reading lesson, then, should be devoted to meanings and to etymology.

The principle of "grouping" may of course be applied to the classical as well as to the true English element. Suppose the class to know nothing of Latin, and that one of the words that occurs in the reading lesson, and is picked out for explanation, is *superscription*. Instead of at once trying to define the term, let us ask for words that contain the syllable *script*. There would be no difficulty in getting *description*, *inscription*, *subscription*, *scripture*, *prescription*, *postscript*, *transcript*, *script*, &c. From some of these nouns the class will discover the verbs from which they are formed, and would supply *describe*, *subscribe*, *transcribe*, *inscribe*, *scribe*, *scribble*.

Starting, then, from the vocable *scribble*, we should experience little difficulty in determining its meaning, and associating it with the notion of "writing." Then, by the further analysis of each derivative, we should be able to bring out the force of the various prefixes and suffixes.

An easy lesson in composition might be made by the selection of a root or two that has been thus dealt with, to be worked up into a short narrative, which should contain all their well known derivatives. Or a piece of dictation might be given containing the branchings out of a common root. The teacher of course would have to take the trouble to prepare a suitable passage in which the derivatives of forms like *leg*, *gen*, *pone* (*pos*) would be introduced.

The piece to be dictated need not be long. The following rough attempt, with the root *leg* (*lec*), will suggest my meaning:—

"The lectures and lessons we received were much liked by those intelligent and diligent pupils who were deemed eligible for college life. The names of the selected collegians were not legion. We do not recollect the names of our colleagues. Some of them were by no means elegant in their attire. Their writing was not always legible. Many legendary matters were collected by those not negligent in culling such trifles. We did not neglect our religious duties; collects were said daily, and collections for the poor were made weekly."

But, to go a little higher, a class are engaged in the pleasant and profitable task of studying an English class-book—say a play of Shakespeare. Here the teacher must be careful not to fall into the error of making his author a mere collection of "word puzzle." It is the duty to ascertain whether the students have read with the understanding, or only mechanically by getting up all the philological notes supplied by an indulgent editor. I have often been quite startled when, ignoring the "Notes" of the text, I have attempted to test the class by making a *paraphrase* of a tolerably plain phrase or passage, to find what a small amount of thought had been expended in laying hold to the author's meaning. I suppose that their very familiarity with the words of their author is itself a snare to them, and they imagine they know what is meant when they really do not, or have only a vague notion. It is a good plan to require classical derivatives to be explained by analogues English informations, as *obliged* = *bound*; *regard* = *look on*; *habit* = *behaviour*; *contiguous* = *touching*; *to impose on* = *to put on*; *fertile* = *(fruit)-bearing*, &c.

Examining a very intelligent class lately, who were reading the "Merchant of Venice," I found nineteen out of twenty completely at a loss to explain the phrase "slips of proximity." The nearest rendering that occurred to them was *exaggeration*. By analysing *proximity*, the meaning of *prolix* was exhibited, and its association with *laxus* pointed out. They were then no difficulty in shewing that *slips* = *mistakes*; and they saw a similar formation in *lapse* from *labor*. Most members of the class were also perplexed by a passage that occurs just before this: "If my gossip Report be an honest woman of her word, &c." It is left unexplained in the "Clarendon Press" edition, and no attempt had been made on the part of any of the class to make it out for themselves. A reference to the etymology of *gossip* soon set the matter right. (1) *gossip* = *god-sib* = one *sib* or akin in God; one having a spiritual relationship, as a God-father or God-mother; (2) a familiar friend; (3) a woman's bosom friend; so used by Chaucer, and by writers after Shakespeare's time, &c. The *metaphor* employed was also alluded to.

In this passage several linguistic principles were

involved, independently of the phonetic history of *gossip*. In the transition from the meaning of *sponsor* to that of familiar friend, we have an instance of *generalisation* or extension of meaning; in limiting it to a woman, we have *specialization* or restriction of meaning; its modern use illustrates *deterioration* of meaning; and lastly, there is the employment of metaphorical or figurative language. Each of these linguistic principles might be illustrated more at large, if necessary, by the chance of meaning in other words. We see deterioration in words like *cunning*, *craft*, *fellow*, *knave*, *officious*, *shy*, &c. Occasionally we have the very reverse of this process, as in those terms that have acquired a slightly improved meaning, as in *fond*, and *minister*, *nice*, *shrewd*, *knight*. (The German *knecht*, however, has deteriorated.) The restriction of meaning is seen in words like "conceit," a taking-up mentally, hence an idea, conception, and lastly a vain thought or imagination, hence vanity. This principle has been at work in *ære*, *furlong*, *planet*, *month*, *journal*, *bishop*, *priest*, *carpenter*, *smith*, *vision*, *speculation*, and many others. "The idea of rolling is specialized into the *muster roll*, the *breakfast roll*, the *roll* of the drum, and *rolls* of fat; by a longer route it comes to us in the form of the actor's *role*, and a slight addition makes of it *control*!" (= *counter-roll* = O. F. *contre-rolle*, "a duplicate register used to verify the official or first roll." *Role* carries us back to *rotulus*, from *rota*, a wheel.)

The generalization or extension of meaning is the reverse process of that we have just mentioned, and very different in its effects, enlarging instead of contracting the sphere of a word's meaning, often apparently quite independently of its original signification. This process is to be traced in class names and technical terms, as *book*, *paper*, *copper*, *gazette*, *bank*, *bankrupt*, *legion*, *pomp*, *privilege*, &c. Occasionally, however, we find instances of common words receiving a technical application, as *sight* in the following passage: "Soldiers while at musketry practice, blacked their *sights* by setting fire to a piece of camphor and holding them in the flame." *Shunt* is now only a technical word—it was not so in the 14th century. It is not likely to remain such, for there is a tendency to use it in the general sense of "to put aside," "to put off."

Connected with this generalization are figurative transfers, so general in all languages, even in the most familiar terms. This principle has a truly creative power, and adds largely to the vocabulary of a language. Thus, a dog has several qualities; it can trace or track out; it is sometimes sullen, hence we can make a mental transfer and talk of "to dog" (and "to hound down"), dogged, doggedness. We notice one of its physical peculiarities in *dog's-careel*. How vigorously does Shakespeare employ this very metaphor, along with others, in the following passage (King John IV., 3, II 145-150):—

"England now is left

To tug and scamble, and to part by the teeth

The unwearied interest of proud-swelling state.

Now for the bare-pick'd bone of majesty

Doth dogged war bristle his angry crest.

And snarls in the gentle eyes of peace."

Again, "Since fruit is apt to be *green* when not fully ripe, *green* becomes a synonym of *unripe* and so we can commit the familiar linguistic paradox—that blackberries are red when they are *green*; and then, in less elegant diction, it is again shifted to signify immaturity, not versed in the ways of the world..... Our minds delight in the discovery of resemblances, near and

remote obvious and obscure, and are always ready to make them the foundation of an association that involves the addition of a new use to an old name. Thus, not only an animal has a *head*, but also a pin and a cabbage. A bed has one, where the *head* of its occupant usually lies, and it has a *foot* for the same reason, besides the four *feet* it stands on by another figure, and the six *feet* it measure by yet another. More remarkable still, a river has a *head*, its highest point, namely where it *heads* among the highlands—and so it has *arms*, or by another figure *branches*; or by another *feeders*; or by another *tributaries*; and it has a right and left *side*; and it has a *bed*, in which, by an unfortunate mixture of metaphor, it *runs* instead of lying still; and then at the farthest extremity from its head we find, not its feet, but its *mouth*. Further, an army, a school, a sect has its *head*; a class has its *head* and *tail*, and so has a coin, though quite in a different way. A sermon has its *heads*, as divided by their different *headings*, and we can beg to be spared anything on that *head*. A sore comes to a *head*; so, by one step further away from literalness, a conspiracy, or other disorder of the state (the body politic) does the same. We give a horse his *head*, which he had before our donation; and then we treat in the same way our passions, that is to say, if by their overmastering violence we lose our *heads*."

All metaphor comes under the head of figurative transfer. It is such a common habit of speech, that every language is, as Richter has well said, a dictionary of faded metaphors. To this principle we owe nearly all words that designate our mental and moral conceptions; as *wrong*, *right*, *upright*, *simplicity*, *apprehension*, *fathom*, *intelligence*. This transfer of physical and sensible relations often gives a very striking explanation of the more intellectual or abstract terms. In a play of Shakespeare there is full scope for the treatment of this principle, and the pupil's ingenuity should be exercised in tracing out and explaining the metaphor involved. Take as an example the following from the "Merchant of Venice":—

"And other (fellows) of such *singular* aspect.

Here the "sour look" shows an *acid* state or bitterness of temper; and the metaphor is well expressed in the word *acerbity*. The same root occurs in the name for that sharp or *acute* attack of fever called *ague*, which we are not *cager* to experience. In the same scene of this play, a few lines off, we light upon another passage full of metaphor, of which we may take a part for examination:—

"There are a sort of men, whose visages

Do cream and mantle like a standing pond,

And do a wilful stiffness entertain."

Each *metaphor* should be first expanded into its corresponding *simile*, and the points of resemblance particularised. Each word entering into the metaphorical expression will often be found to be itself figurative or metaphorical; as the standing or stagnant pond with its creaming or mantling (cf. "the green mantle of the standing pool," in King Lear). The difference of metaphor between *cream* and *mantle* should be noticed. How bold metaphor is may be seen in such expressions as "the *cream* or best part of a thing," and in the phrase "to *dismantle* a fortress."

I need not dwell, then, upon the importance of English Etymology as an intellectual exercise. It may, of course, be easily abused by being made to encroach

upon the subject which it is intended to illustrate. Much more might be said with respect to this, but we must pass on to other branches of linguistic teaching in which Etymology need not be ignored. The Latin grammar exercise or author may be made to serve several useful purposes. In the first place, every Latin word should, if possible, be associated with its English derivatives; in the next place, "word-analysis" should not be overlooked, as it will serve to make a grammar or reading lesson more lively and interesting, and the knowledge gained will be more intelligent and fruitful. In this matter the pupils' philological knowledge should be based upon their own observation. They will doubtless notice the frequency of certain Latin suffixes in such verbal nouns as *ag-men*, *flu-men*, *lu-men*, *se-men*, *stra-men*, &c. A slight inspection will enable them to detect the verbal stems: *ag*, lead, drive (with *ag-men* compare Eng. *drove* from *drive*); *flu*, flow; *lu*, shine; *se*, sow; *stra*, scatter. With *lu-men* = *lu-men* is, of course, connected *lu-erna*, *lu-ci-dus*, *lu-ci-fer*, *lu-x*, *lu-na*, *lu-cubratio*, *illu-stris*, &c. The dropping of the guttural before a nasal may be further illustrated by *flu-men* = *flag-men*, *flu-mma* = *flag-ma*; *se-men* contains the same root as our *sow* and *seed* (cf. Ger. *sa-en*, to sow; *sa-men*, *Saat*). The Latin *serere* is a reduplicative form = *esere*. Another common suffix is *trum*, as in *ara-trum*, from *arare*; *fero-trum* from *fero**; *claustrum* from *claudere*, *rostrum* from *rodo*. The last two words may serve to point out a similar phonetic change in other terms. Thus the supine ending is always *-tum*, however much distinguished it may be, for *clau-sum* = *claud-tum*, &c.; so *cas-us* = *cad-tus*; *visio* = *vid-tio*; *lassus* = *lad-tus*.

Other common suffixes are *-bulum*, *-bulu-m*, *-culum*, &c., in *pa-bulum*† (from root *pa* in *pascor*, to feed); *fabula* (from *fa*, to speak); *speculum* and *spectaculum*; *ful-crum*, *jaculum*; all of which are easily analysed. The consideration of some suffixes leads to interesting results; thus *fa-ma* contains the root *fa*, speak, and suffix *ma*; so *bruma* = *breu-ma* = *brevi-ma*, connected of course with Latin *brevis*, short.

The teacher should endeavour to avoid taking up doubtful or difficult formations. The comparative philologist knows that *cere-brum* is *brain-bearer*, the first part of which ‡ is cognate with M. E. *hern-pan* = *brain-pan* (cf. German *Gehir-n*); but it would not be clear to the ordinary scholar, who probably would be unable to connect *cer* in *cerebrum* with *cer-vix*, *cer-nuus*, *pro-cir-es*, § It would be a sheer waste of time indeed to dwell upon such points as these, and doubtless the class would regard them much in the same way as they would the tricks of a very clever conjuror.

Word grouping, too, might find a place in a Latin lesson: *habeo* would suggest *cokibeo*, *prohibeo*, *exhibeo*, *inhibeo*, and *debeo* (= *dehibeo*); *habito*, *inhabito*, *habitat*, *habitus*, *habitud*, *habena*, *habilis*. *Acer* would suggest *acidus*, *acidulus*, *acerbus*, *acerbitas*, *acerbo*, *acies*, *acervus*, *acus*, (needle), *acuo*, *aceo*, *acutum* (vinum), &c. || The root *cand* (originally *skand*), to shine, burn, occurs in *candeo*, *candesco*, *candūco*, *candentia*, *candor*, *candidus*, *candido*, *candidatus*, *candela*, *candelabrum*, *cincindela*, *incendo*, *census*, *incendium*, *incendialis*, *incensio*, *incensum*, &c.

Attention may also be directed to the root meaning; as in *computo*, *amputo*, denominative verbs from *putis*

= *pure*, *clear*.† *Puto*, then, means to *clean up*, by trimming or pruning; to *clear up* (as an account), and so to *reckon*, *calculate*, *think*. *Redintegratio* = *restoration* goes back to vb. *integro*, from *integer*, whole, sound, from the root of *tag* of *tango*, to touch. So *suadeo* must be connected with *suavis* (= *suaavis*) sweet; compare *suavium*, a kiss. The root *pet*, to fly, in *peto*, brings out the meaning of *impetus*, *impetuosus*, *perpes*, *penne*, *præpes*, *accipiter*. The root often gives the leading meaning, but where it does not, the pupils' attention should be directed to it; * as, *mitto*, to throw, let go, let loose; compare *missio*, *missilis*.

Without talking of Grimm's law, the progression of mutes would doubtless be a matter they would take note of in such familiar words as *pa-ter*, father, *pes* (= *peds*) foot; *fra-ter*, brother; *forare*, to bore; *dens* (= *dents*) tooth; *decem*, ten; *duo*, two; *tres*, three; *tu*, thou; *canis*, hound; *cor* (= *cords*), heart; *ego*, I. (O. E. *ic*), &c.

The teacher, however, should not be anxious to draw attention to these phonetic changes at any early period of instruction in Latin. In most of our schools French is taken up about the same time as Latin, and the study of the two languages go on together. To a certain extent comparative etymology is forced upon the pupil, and the teacher would, of course, take care to explain the real nature of the likeness between the living and dead tongue. Apart from this easily recognised similarity, the pupils' attention would be directed to numerous letter changes; all taking place, not arbitrarily, but according to the regular phonetic laws. They would thus be enabled to trace the connection between words looking very much unlike, and yet having an etymological connection as *couch*, *lieutenant*, and *collocate*; *chief*, *captain*, and *cabbage*; *cafe*, *cajole*, *jail*, and *cave*, &c.

In comparing *fete* with *feast*, and *tête* with *testy* (Fr. *tête*), &c., they would see that the dialect that gave us our words was not identical with modern French. The word *tête* is a good example of a popular superseding a literary form. It carries us back to Latin *testa*, originally a piece of burnt clay, a pot; head or skull (cf. Eng. *brain-pan*). *Têt*, a skull, shell, is the doublet of *tête*; *test*, *teston*, *tesson* are allied words. Of course we might trace this much further. Lat. *testa* stands for *tersla* (cf. *tarsus* or *torstus*), which is a derivative of *torreo* (= *torseo*). * Terra is dry land, *dus Trockene*. More remotely, *torreo* is connected with the root *tars*, to be dry (cf. Sansk. *tarsha*, thirsty Eng. *thirst*; Ger. *Durst*).

Examples of compounds will afford plenty of room for "word-analysis." The grouping of words bring out strongly the principles of word-building; thus, the English words *mount*, *amount*, *surmount*, *insurmountable*, *dismount*, *mountain*, come to us through the French from the Lat. *mons*; and M. Bréal, in his "L'enseignement de la Langue Française," shows us how this grouping may be made very instructive. He says:—

"Ici surtout il importe de choisir ses exemples: autant que possible des verbes, et des verbes ayant pris naissance en Français. Tel est le verbe *monter*, qui vient du substantif *mont*, l'idée du mouvement ascensionnel en général ayant été exprimée par un verbe qui voulait dire d'abord escalader une montagne. Voyez-vous la hardiesse d'une langue qui dit: *monter* à cheval, le prix du blé a monté, le vin monte dans la bouteille. Ce verbe a donné les composés: *surmonter* (avec son

* Cf. Eng. *bier* and *bear*.

† *Pa-bulum* = a means of feeding; *pa-bulatio* = feeding cf. Eng. *fodder* from *food*; compare also *panis*, *pater*, *papa*.

‡ A very advanced class might see that the *brevis* = *brevi-es*, from root *breg*, of which *fray* in *frango* is a variant, cognate with English *beak*.

§ Cf. Sansk. *ciras*, head, Gr. *Lara karanon kranion* (Eng. *cranium*).

|| *Occa*, *ocior*, and *equus* are probably connected with the root *ak*. *Purus* belongs to this root *pu*, so does *purgo* (= *purigo*), *pius* and *punio*.

** The compounds *admitto*, *emitto*, &c., indicate this.

†† Cf. *torrens*, *torridus*, *torrido*, *torris*; *testudo*, *testum*, *testaceus*, &c.

derive *insurmontable*, remonter (un cavalier de remonte), démonter (cette interruption a démonté l'orateur). On dit aussi : la *montée* d'une colline; le *montant* d'une échelle, ou encore d'une note à payer; le *montage* d'une machine, d'une filature; la *monture* d'un cavalier, ou encore celle d'un thermomètre, d'un violon, d'un pistolet, d'un éventail, d'un bijou. Quant on dit qu'un directeur de théâtre *monte* une pièce, on compare le drame à un mécanisme dont les acteurs et les décors forment les ressorts et les rouages. *Monter* la tête à quelqu'un, c'est lui disposer la tête de telle façon qu'elle soit prête à un certain acte, ordinairement quelque sottise. Nous retournons maintenant au primitif *mont* pour l'entourer de ces dérivés *montueux* et *montagne* (qui a donné *montagnard* et *montagneux*). Enfin, en Latin *mons* avait déjà donné *promontoire*."

It now almost time to bring this paper to a close; but before doing so I must crave your indulgence for a while, while we just glance at another modern language admirably adapted for etymological analysis and linguistic training. German is perhaps not so popular in our schools as French; but it is a speech rich in derivatives and compounds, and most fully and clearly illustrates the processes and principles of "word-building."† I need hardly dwell upon the close kinship of German with English—a fact that every schoolboy soon finds out for himself, though he is often ignorant of the true relationship that exists between them, and fondly imagines that the English people had no language before the Germans made them a present of theirs.

The pupils will experience no difficulty in connecting *Bruder* with *brother*; *Dieb* with *thief*; *Brod* with *bread*; *theilen* with *deal*; *zwei* with *two*, &c. From this comparison they will soon find out the regular interchange of sounds between these two kindred tongues. They will also be enabled to see that German often preserves older forms, that is to say, has undergone less change, than modern English; as, *Hügel* and *hill*; *fliegen* and *fly*; *Vogel* and *fowl*; *Zahn* and *tooth*; *iek* and *I*; *Kinn* and *chin*, &c. It should be the teacher's business to see that no compounds are slovenly passed over, without any attempt to analyse them. Many analogies will suggest themselves in this operation. Thus *be-kommen* answers to our 'to come by,' 'to get,' 'to obtain'; *Verbrennung* = 'a for-burning,' 'a burning up,' 'combustion'; *Biegensamkeit* etymologically corresponds very closely to M. E. *buxomnesse* (cf. Eng. *buxom*), and is well rendered by 'flexibility'; *Standhaftigkeit* to *steadfastness* and 'constancy'; with *Gefangnis* (from *fangen*, to take seize), we may compare the elements of *prison* (= *prehension*), Lat. *præsonem* from *prehendere*. In *Bekanntheit* we recognize an exact equivalent of 'acquaintance.' The Romance term comes from a Low Lat. *ad cognitare*, a derivative of the theme *gno*, ‡ in *cognosco* and *noscere* which again is cognate with the German *kennen* and *kennen*, and Eng. *ken* and *con*; ‡ *un-be-wohn-bar*, 'uninhabitable,' contains a root akin to M. E. *wonen*, to dwell, and Eng. *wont*; *un-duld-sam*, 'intolerant,' may be compared with Middle English *un-tholinde*, intolerable: while

un-ge-duld-ig = impatient, is related to the Older English *un-thulde-liche*, impatiently. §

But a caution is needed here. Words should not be put side-by-side for the mere sake of comparison. Thus, nothing much is to be gained by comparing Germ. *blind*, *hungen*, *Kuh*, with our words *blind*, *hang*, and *cow*. We only get the mere fact of resemblance—but we want something beside this.* For instance, the comparison may give, as we have seen, laws of sound change, or older forms. It may also give us more than this. *Sterben* by the side of its English equivalent leads us up to the older meaning of our *starve*, which once had the sense of 'to die.'

The German *Vieh* shows that our word *fee* had once meant cattle, as indeed it does, even in Middle English, in the following passage:—

"Tho herdes [herdsmen] that were wont to be
On fælde, was the with her [their] *fe* [cattle]."

Cursor Mundi, p. 615, l. 112, 4. 42.

The A. S. *feoh*, cattle, preserves the original guttural; cf. Latin *pecus* and *pecunia*. It is not enough to say that German *finger* and *fang* have their exact analogies in English. We must go further, and show their relation to *fangen* and *faken*.† (Old Eng. *fon*, pt. *feng*, p. p. *gefangen*, to take, seize. German *Zimmer* is akin to English *timber*; but we cannot say 'to timber.' (A. S. *timbrian*), ‡ to build, German *zimmer*. § *Timber* reminds us of the German *Baum* and English *beam*. The pupil who knows that *m* is a suffix, used to form nouns from verbs, will probably connect *Baum* with *beam*, to build, till. ¶ (With *Bauer*, a peasant, we may compare *boor* (of Dutch origin) and *neigh-bour*: A. S. *gebur*, a tiller.) All these allied forms carry us back still further, to the ultimate root *bhu*, 'to be.' (Cf. Lat. *fui*, Gr. *phuo*, *phutos*, *phuma*, &c.)

And here etymology becomes inductive, scientific, and historic. But comparative philology is only a luxury for very advanced students. In this as in other branches of instruction, we must be careful not to go over the heads of our pupils, ignoring their age and acquirements. Scientific etymology is not for those who are as yet only acquainted with the rudiments of a foreign tongue, whose grammatical forms are but imperfectly fixed in the memory. To tell a learner, who has overcome the difficulties of French conjugations, that the future tense is an analytic form compounded of the infinitive and a part of *avoir*, is an abuse of etymology and of historical grammar.

There is no lack of good works on scientific etymology and on the historical treatment of English, French, Latin, &c.; but what is wanted is not new school books, but newer and better methods of instruction. The very best manuals are useless if the teacher be not fully equipped for the work he has undertaken. Out of the full treasury of his knowledge he must bring forth for the benefit of his scholars things old and new; and his treasury will need frequent replenishing if he would avoid that stagnation which is so fatal to school life, to real intellectual progress, and all true culture.

‡ Cf. A. S. *thyld*, *gethyld*, patience, *gethyldig*, patient; *thyldian* to endure; *gehoelian*, to bear, suffer, with Germ. *geduldi*, *geduldig*, *gedulden*. The A. S. *tholian*, with its Teutonic cognates, are, of course, related to Lat. *tuli*, *tullo*, and *tolero*.

§ So, in English, to compare A. S. *cwealm* with Eng. *quail* is of little use to the learner. But to point out its connection with *quell* involves a point of derivation and comparison with other words like *blowm*, *gloom*, *thumb*, *scam*, which contain the same suffix *m*.

† Lat. *pango* and *pactore*, Gr. *poigmanai* are cognates. With German *fahig*, capable, compare Eng. *nimble*, from the old root *nan*, to take.

‡ Elizabethan writers use the phrase 'a well timber'd man'—a well-built man.

§ Cf. Lat. *domus*, and Gr. *domos*.

¶ Cf. A. S. *buan*, to till, dwell, *bodl*, a home, dwelling. Eng. *build*.

† "In word, forms, and contractions, it is enough unlike English to call forth and exercise all the pupil's power of discrimination, to sharpen his attention to the niceties of word and phrase, and to his philological insight. While at the same time the fundamental relation of German to the most central and intimate part of English makes the study in touch with practical bearings on our own tongue, and equivalent to a lesson in and comparative study of English itself." *Whitney*.

‡ Cf. English *couth*, and Ger. *Kuth*, English *cuth* is *hump*, a quantity

Mr. Shapcott said that there could be no doubt that the study of etymology formed one of the most fruitful subjects of instruction if treated in the proper way. Children were naturally attracted by the surprises and discoveries which met them in investigating the history of words, and tracing out the chain of connection between such words as Latin *dies* and French *jour*, &c. A real zest was thus added to the pursuit of knowledge.

Mr. Mast entirely agreed with the last speaker, and contended that the method might be employed with as much advantage with very young as with older children. He gave examples to show how much assistance might be derived from a judicious employment of etymology in teaching a foreign language.

Mr. Jenner remarked on the aid which the examination of the meaning and derivation of proper names afforded in the teaching of topographical geography.

Mr. Langler concurred, but gave some amusing examples of the necessity of caution in accepting plausible derivations.

Mr. Baumann showed how much might be done in the etymological explanation of the grammatical forms of language, and particularly of verb inflections, thus fixing apparent irregularities in the memory by association.

The Chairman remarked that it might not be easy to find teachers sufficiently well-equipped to take up the study of etymology in the way indicated by the lecturer. He was strongly of opinion, in direct opposition to the views of a recent writer on education, that language might be made as strictly scientific a study as any of the so-called natural sciences; and that the pupil might be taught to analyse words and phrases with as much advantage in regard to mental training as he would derive from the examination of a fossil or a piece of chalk.

After a few words by Dr. Morris in reply to the various speakers, a vote of thanks to the lecturer concluded the proceedings.—*Educational Times*.

International Communication by Language.

PHILIP GILBERT HAWERTON.

Among the innumerable progeny of novel ideas and speculations which have owed their origin to modern facilities of communication, is the suggestion which may be met with from time to time in European newspapers, and possibly also in American ones, that men will see so much of each other in the future, and feel so strongly the necessity for means of completer intercourse, as to gradually abandon many of the languages now spoken, confining themselves to two or three of the most highly developed, and finally, perhaps, resting satisfied with one. This idea has arisen at the same time with political conceptions of equal novelty, and of a strikingly similar character. The parallel political theory is that the world will come to consist of a very few great States, which finally, either by friendly agreement or the military predominance of one of them, will place the supreme government of the whole planet in the hands of a single council, perhaps even of a single individual, in whose person will be concentrated the world-power which was the dream of Alexander and Caesar and Napoleon, yet only partially realized by the mightiest of those three conquerors. There is unquestionably a movement both in politics and in languages which seems to lead in this direction, and to lend some countenance to speculations so apparently

extravagant as these; but at the same time there are tendencies of an exactly opposite character which may have a strongly neutralizing effect, so as to prevent forever the full accomplishment of such results as those just indicated. Thus, although the peoples agglomerate into mighty States, their feelings of nationality are certainly stronger than they were before recent changes. The Italian or German of to-day has feelings of national pride and importance that could not by any possibility have been experienced by the Tuscan or Bavarian of twenty years ago; and even the defeat of France has produced in that country a heat and concentration of national sentiment unknown under the Second Empire. Successes and failures may equally contribute to enhance the strength of national sentiment. The success of the United States in overcoming a great rebellion augmented it, just as the failure of France in a great foreign struggle augmented it also. And it does not follow that because people belonging to the same nationality can join together and form a nation, others who belong to different nationalities can join together and do the same thing, unless by the gradual process which may be called the absorption of immigrants.

If the nationalities remain, the languages will remain along with them. It is possible, no doubt, for a nation to have very powerful national feelings without a language peculiar to itself. It may have been founded by colonists, like the United States, and retain the language of the mother country; or it may be a little country surrounded by large neighbors, and use their languages as Switzerland uses French, German, and Italian, all the while preserving an intense sentiment of nationality though its languages are diverse, and all three of them foreign. But it is difficult to conceive by what arts of persuasion you could induce a great independent State, that has a tongue of its own, to abandon that tongue voluntarily and adopt another in its place, merely in order that there might be fewer languages on the surface of the earth, and less of Babel confusion. A very good argument might be made out for the abandonment of French, for instance. There can not be a doubt that English is at the same time simpler, more copious, and more useful because more widely spread, while its literature is incomparably richer. Whether for purposes of business, or of study or travel, English is a more valuable possession than French. Yet what a hopeless enterprise it would be to persuade the French to abandon the tongue which is their own peculiar inheritance! It is conceivable that if, after 1815, France had been divided like Poland, which she easily might have been, a system of rigorous repression, applied with unrelenting and systematic cruelty, might in the course of ages have stamped the language out, and substituted for it the languages of the conquerors; but it is inconceivable how such a result could ever be brought about by the arguments of linguists. Nor would the time be well chosen just at present to effect similar arguments to Germany and Italy. They owe their unity chiefly to their languages, and are therefore likely to cherish them for ages, the duration of which it is impossible to foresee.

The uneasiness felt in traveling in countries of whose languages we are ignorant has given rise to these speculations about a possible future unity of language, and also to speculations of more modest and practicable proportions about a universal tongue, which, without displacing the languages actually existing, might be learned in addition to them by the educated class of every nation. Some have gone so far as to imagine the possibility of creating an artificial language,

as you might make a lump of artificial stone, and it has been thought that a language created by human ingenuity in this perfectly conscious way would have great advantages in simplicity and consistency, and therefore be much easier to learn. One or two linguists have, we believe, actually attempted the construction of such a tongue, and although the task is one of the most formidable proportions, it may not beyond the capacity of a man with great knowledge of the true laws that have governed the growth of the natural languages. It is probable, however, that if an artificial language were elaborately invented, and adopted by a certain number of clever men, it would be found hard and inflexible, and totally wanting in those rich resources of expression by phraseology which comes from experience alone. Hence the skepticism with which this scheme has generally been regarded by those who were clearly aware of the true nature of language. "You might invent the words," they say, "but you could not invent the thousand happy turns of expression that convey so much more than the words themselves convey." So it is believed most generally, and with good reason, that if any universal medium of communication is felt to be a necessity for mankind, the only practical way to attain it must be to choose some language already existing and make it the common medium of intercourse among men of education everywhere.

This has been done already in a natural, unconscious way. There has never been a formal convention among nations to choose a language for their intercourse, yet for long ages Latin was so employed, and French has since taken its place, though without occupying it entirely. We are certainly worse off in Europe for a medium of general intercourse than were our predecessors in the time of Queen Elizabeth. They all learned Latin at school, in a slow way perhaps, yet in a thorough and scholarly way, and it was a substantial possession for them afterward when they used it for political or literary correspondences; but the Englishman or German of to-day is generally very far indeed from any thing like correct scholarship in French. The new arrangement by which French was adopted in the place of Latin, instead of some other modern language, may possibly have been caused by the linguistic incompetence of the French themselves, which is proverbial in Europe. Their language may have been adopted from necessity, because it was found that their diplomats could learn no other. The ambassador who represented France at Berlin at the outbreak of the last war did not understand German, and was therefore, in a most important and even essential point, actually less qualified for his post than an ordinary newspaper correspondent would have been, or even a commercial traveler. If a modern language is to be selected as the common medium, it is clear that the state of which it is the native tongue will profit by the choice, if indeed we may consider it a benefit to be exempted from a study so useful for the development of the faculties. The German Government appears at one time to have entertained the project of displacing French as the language of diplomacy; but a common medium of one kind is so much of a necessity that the most recent idea is to seek it in modern Greek. This is not so wild an idea as at first sight it may easily appear. We are told that modern Greek. This is not so wild an idea as at first sight it may easily appear. We are told that modern Greek is still near enough to the Greek of Plato for our study of the ancient language to prepare us admirably for the modern one, and most of us who have received what is called a liberal education know some thing, at least, of the former. Besides this, there is

a steady tendency in Greece itself to ancient forms, just as the best English poets and prose writers of the present day recur affectionately to turns of expression which were considered obsolete by our grand-fathers. But the strongest argument in favor of modern Greek is said to be its perfect adaptability to the expression of new ideas and the nomenclature of new things, in which it is greatly superior to the old common medium, Latin. The wants of general society in a language, with its new sciences and arts, must be vastly more extended than the wants of an ancient body like the Church of Rome, which still uses Latin in some degree as a living language. There are certainly a few Roman Catholic ecclesiastics, we have no means of ascertaining how many, in whose minds Latin is still vigorously alive though not the Latin of Cicero; but even this change in the language is itself a proof of vitality, for there is no permanence in any human speech until it becomes a fossil. Some of these ecclesiastics speak Latin with an astonishing fluency, and write it with great rapidity; but the accomplishment must have been (at least to this degree of perfection) very rare at the Council of the Vatican, or the differences of pronunciation must have rendered it much less useful than might have been expected. The Pope himself uses French most frequently in his personal intercourse with foreigners of all nations, whether laymen or ecclesiastics. The advantage of Greek is that it is habitually spoken by living men, and that it would be so easy to have schools at Athens for language, as the French have one for fine art. These schools would at least settle doubtful points in pronunciation, which always constitute one of the greatest practical hindrances to human intercourse.

There has never been an epoch in history at which international communication was so general as it is to-day, and yet there has never been an epoch so unprovided with a satisfactory means of carrying it on. With his hereditary Latin, and his thoroughly acquired Greek an ancient Roman gentleman could go to any part of the world that he cared to visit, and hold easy intercourse with his equals. The cultivated Italian or Englishman of Queen Elizabeth's time went about talking Latin well enough to converse upon subjects that were worth talking about. Here is a little scene which occurred at the University of Oxford in 1584, when Giordano Bruno visited it. Bruno was beginning to discourse upon the theory of Copernicus, when a certain doctor asked him if he could speak English, and the answer came that Bruno only knew a few of the commonest words. When asked, further, why he gave so little attention to the English language, the Italian philosopher answered at once, "Che gli onorati gentiluomini, coi quali solevo conversare, sapevano tutti parlare o latino o francese o spagnuolo o italiano." And now mark what follows, and think whether our own century could match it or not: "*La conversazione incomincio adunque in Latino.*"

Here are a number of gentlemen, men of the world, and doctors of the university, sitting at their ease round a supper table, and because a foreign philosopher happens to be present, they all turn the conversation quite readily into Latin, the subjects being the highest speculations of the time, and they go on with the greatest animation. Evidently these men really did possess a medium of communication which is practically lost to us. If we were to attempt, without the most labored preparation, a Latin discussion on the Copernican system, we should find ourselves struggling in such Latinity as that of Lord Balfour's famous speech at the Icelandic dinner table. We might use Latin cleverly in

fun, as Lord Dufferin did, but we could not use it in serious earnest for hours together, as those Elizabethan gentlemen did.

The next question that concerns us is whether we possess a substitute for their Latin. There is a general belief that our French is this substitute, and so no doubt it might be if it were learned with any accuracy and thoroughness; but it is surprising how rare is any accurate scholarship in French. Foreigners do not, as a rule, appear to take any pride or pleasure in being delicately accurate in French, although the language fully rewards the student who cares for accuracy, and pursues it. The plain truth is that almost every English gentleman has a contempt for French; and it is not easy to get over such a feeling as this, because it is grounded on the deepest national antipathies. One of the greatest advantages of Latin as a means of general intercourse was that no nation felt any hatred or jealousy of the ancient Romans, whose power had ceased to exist; and there was considerable tact in the proposition to select modern Greek for the same use, since the Greece of our day is much too insignificant a State to excite bitter feelings in the breasts of cultivated foreigners. M. Taine has an anecdote about a French teacher in England, who fished for a compliment by saying to an English gentleman, "You must esteem our language very highly, since you have it taught to your children;" but the Englishman answered with more veracity than politeness. "No, we don't—we despise it." Evan Sam Weller's father, in *Pickwick*, shared this prevalent feeling when he observed that he didn't think much of that language, as Frenchmen who intended to say "water" said "O." There is no such feeling in England about Italian; although whatever objections may be urged against French might with at least equal force be urged against the sister tongue; but Italy is a political pet of England; and France has been much too big and too combative for a pet.

It would be an amusing yet thankless task to trace some of the curious inaccuracies which have had their origin in this contempt. A recent critic has asserted that Alison's History of Europe abounds in faults in French. We never read that History, but daily experience in English literature in general convinces us that the critic must be right. It is almost inconceivable that any English writer should be able to quote French correctly. Look at our journalism, for instance! It teems with French quotations, and in every quotation there is pretty sure to be one blunder when there are not several, while the ignorance which fails to detect these is accompanied by the keenest contempt for journalists on the other side the Channel who do exactly the same thing with English words and sentences. We remember finding in an English newspaper a most cutting little article on the errors of French journalists, and yet in the very same paper there were six glaring blunders in French orthography or grammar. Some of these errors, in both countries, are merely printers' *errata*; but many others are clearly due to persistent negligence and ignorance. Just as no Frenchman was ever able to spell the Isle of Wight or the Whig Party with any certainty, because the relative positions of the *g* and *h* embarrass him; so the Englishman is liable to make bad shots in matters of accent which in French are of the utmost importance, since they affect both grammar and pronunciation. It is said of French journalists that they can never learn how to spell the names of English public men; but to this day it may be doubted whether any body in England really and firmly knows how to spell the name of the well-known author of the *Vie de Jésus*. Mr.

Matthew Arnold spells it *Rénan*, which is wrong; others spell it *Rènan*, which is equally wrong; a further experiment is still possible, which would be *Rènan*, but that would not be quite right either. In the same way we find *Doré* frequently written *Dore*, quite as great a mistake as if we were to call an Englishman *Door* when his name was *Dorrey*; and the town called *Maçon* (famous for its wine) is nearly always written *Macon* by English people, though they would be hard on a Frenchman if he made *York* into *Yorse*. But the mere spelling of a name or the displacing of a title is a matter of minor importance, and does not necessarily involve gross ignorance of the language. The wonderful and beautiful blunders are those which prove that the writer has no notion how the language is constructed in which he sticks odd bits of it together that can not possibly fit, and throws a whole sentence into irremediable confusion by altering the meaning of some particularly important word that he has utterly failed to understand. Then there are perilous transitions from one language to another, like passing from ship to ship in the open sea. Speaking of Marshal Mac-Mahon, an English writer thought it would look well to finish his leader with a bit of the marshal's own tongue, so he tacked a line of French to the end of his own English in this wise, "the marshal has *s'est suicidé*!" Now how charmingly that little word "has" comes in! See how perfectly innocent the Englishman is of the auxiliary here! But there are wonders beyond these wonders. The enterprise of British journalism does not rest satisfied with mere novelties of verbal arrangement: it enriches the French language itself by the addition of words that no Frenchman ever heard of or even imagined. Thus, instead of saying "horsewoman," one English journalist habitually writes "an *équestrienne*." Mrs. General Baynes, in one of Thackeray's novels, writes to her sister that she finds *Hindustani* of the greatest use to her in France, for whenever her French runs short she supplements it with that Eastern tongue, which answers the purpose admirably. In our ignorance of *Hindustani* we infer that "*équestrienne*" must be a Hindu word, for there is no such word in French. On the same principle a London shopkeeper has advertised "*Bercean-nettes*" for many years, which is cockney-French of the most perfect and exquisite description.

It may, however, be very reasonably objected to cases of this kind that although there is nothing to prevent a journalist or a shopkeeper from being highly educated, it does not follow of necessity that he is so. These occupations, it may be urged, being open occupations, do not afford any guarantee of culture, and it is unreasonable to expect uncultivated people to know the language which is the common medium of communication among the learned, whether it be Latin as in Bruno's time, or French as it is supposed to be in our own. But what seems to me most deeply to be regretted is that the *educated* men of the present day do not really and truly possess any certain means of communication with each other; and that in this respect they are so much worse off than their predecessors, such as Milton and Bruno, whose Latin, from thorough preliminary scholarship and incessant practical use, was always an available instrument of expression. Our men of highest culture seem just as liable to inaccuracies in their French as our ordinary journalists and shopkeepers. It is ungracious to name a man of deserved reputation in connection with this topic, but in order not to dwell in vague generalities we will give a specific instance of what we mean. Let us, mention, then, one of the most cultivated men in England, a writer of quite singularly beautiful English, whose mind is a rare example of

delicate and true taste refined and enlightened by extensive knowledge and wide sympathy, Mr. Walter H. Pater, Fellow of Brasenose College, Oxford. Mr. Pater published a book not very long since, containing such French as this: "*La philosophie*," he says, "*c'est la microscope de la pensée*;" and on the very next page he says, "*les hommes sont tous condamnés à morte avec des sursis indéfinis*." Fancy a scholar, fond of quoting, who does not know either his orthography or his genders! We can not think that Milton ever quoted or wrote Latin in this slovenly way. Another English author of reputation gives a list of authorities at the beginning of one of his works, among which we find that he has consulted the "*Catalogue spéciale du section Russe*." The cultivated English of the other sex appear equally liable to these little errors. For example, Mrs. Grote, wife of the distinguished historian, wrote a Life of Ary Scheffer, in which there are several curiosities, and here is one of them. She makes poor Louis Philippe say of the republicans, "*des qu'on leur montre le bout du corne ils vous tournent le dos*." Now, if that unfortunate sovereign could utter such French as this, what are we to think of the reputation for literary culture which belongs to the House of Orleans?

The French words constantly used in English are often used wrongly. It would be interesting to know the origin of our habit of calling out *encore*! when we wish to hear a piece of music over again. It is just possible that in some bygone age the French may have done this, but certainly no living being ever heard a Frenchman call out anything but "*bis*" on these occasions. Then we have adopted the French word *morale*; but it is never used by Englishmen, never even by the most learned historians, without a blunder. The learned historians say, for example, "*Wellington was now determined to carry on the war à l'outrance*, and the *morale* of his army was excellent." Both these expressions are blunders. A *l'outrance* is bad French; it ought to be *à outrance*; but *morale* used in this sense is still worse. It is hardly possible to imagine a more absurd mistake, and yet it is universally prevalent among English writers. The historians mean to say "*the moral of the army was excellent*," or, in plain English, that the men were in a cheerfully resolute temper; whereas to say that the *morale* of an army is good is to affirm that its theories of morality are sound, or in plain words that the soldiers are convinced that they ought not to commit adultery, etc. *Le moral*, used in this way, means mental firmness, cheerfulness, courage to face difficulties and bear privations without being cast down into low spirits; *la morale* of a body of men means their theory, more or less severe, of moral duty and obligation. Thus a lofty *morale* may exist at the same time and in the same person with a low *morale*. You may be utterly discouraged as to temporal affairs, you may feel quite certain that your worldly position is hopeless, that disease and ruin have you in their clutches for the rest of your days on earth, yet at the same time your *morale* may be of an elevation and purity to gladden the angels in heaven. The converse is also true. Your *moral* may be excellent in the military sense, that is to say, you may be merry under fatigue, and look death in the face with a careless jest on your lips, yet have such a low *morale* that you may see no particular reason for not committing the seven deadly sins on the first seven favorable opportunities. Cromwell's army had both, the ideal knight of the middle ages had both, the armies of Napoleon had one without the other. The two things are so independent that their conjunction or their severance is a favorite subject of the poet and the novelist. You have them together in Sir Galahad, toge-

ther in Scott's great heroine Rebecca, but only one of them in Brian de Bois-Guilbert.

Now to any one who has thoroughly realized the importance of such a distinction as this, the prevalent and constantly recurring blunder of English writers seems evidence that they are outside of French-evidence, consequently, that French is not studied with sufficient accuracy to be a clear medium of communication on moral subjects. How is it possible to discuss such subjects in that language without being aware of so wide a difference in the value of words as that which we have just indicated? And we find the same unfitness to discuss literary questions in French, owing to the habit of first translating French expressions into literal English, and then judging of them by the translation. This process was curiously illustrated by a recent criticism on a living writer, not famous, yet a gifted and delicate poet. There was a line among some very exquisite verses with the words.

"Et l'azur plein de colombes."

The English critic asked his readers if they had ever heard any thing so absurd as "*the azure full of pigeons?*" and laughed at the author pitilessly. But to a French ear the expression is faultlessly beautiful; it is perfectly descriptive, and thoroughly in accordance with the true genius of the French tongue. The way in which this pernicious habit of translating a foreign tongue into our own and then judging of it by the translation excludes us from the true genius of the language and therefore from any just appreciation of its literature, may be illustrated by a single word, the word *savage*. It occurs frequently in French verse and in the best descriptive literature; and now let me show by an anecdote, trifling in itself, yet interesting in this connection, how entirely such a word may be misunderstood. We remember an English officer at a *table d'hôte* who spoke French fluently enough and asked for *canard sauvage*. Then turning to me with a laugh, he said, "*How absurd! savage duck!*" Now pray observe how incapable this officer was of entering into the true meaning of the word *savage*, or at least of dissociating it from the perverted English meaning of *savage*. The idea of ferocity, as the ferocity of a savage dog, which seemed incongruous and therefore absurd in connection with a duck, is a purely English idea, not belonging to the foreign word at all. Consider the derivation of *savage*. It comes from the Provençal *salvage*, then you have it in Italian *selvaggio*, from the Latin *silvaticus*, from *silva*, a wood. And when a Frenchman hears the word "*savage*" his mind is transported at once to wild places, such as woods and meres, where wild ducks are often found. Just so a Frenchman calls a wild plant *une plante sauvage*, and quite rightly a plant of the woods, without suspecting that some English critic may laugh at him for saying that he knows a bank whereon the savage thyme grows.

It is unnecessary to produce more numerous instances of the sort of misapprehension which is fatal to perfect literary intercourse in a language that has not been really mastered or assimilated. The position of the average European, not a Frenchman, supposed to be well educated, may be described in a sentence. His Latin is useless for intercourse from his want of facility and his French from want of accuracy. The absence of a universal means of communication produces the modern polyglot, who knows six languages well enough to order his dinner, but not one of them well enough to employ it in intellectual intercourse. The want of the age is a good common medium, available for all social and intellectual purposes, thoroughly taught to every edu-

rated child from its infancy, and constantly practiced afterward. If, as appears to be the case, our national jealousies and antipathies prevent the hearty adoption of French for this purpose, while the same causes might limit the use of English, it really does seem as if a solution of the difficulty might be found in modern Greek. The first step would be the creation of an international society having for its special purpose the use and development of the common medium of intercourse. We could not hope for the interference of Governments till private association had done its utmost; but in course of time, and in a more enlightened generation than our own, it can scarcely be too much to hope that as education is already considered to be a national question, it may come to be considered an international concern also, and that the Governments of the future may agree in adopting a common means of intercourse for their people, just as in the present day several of them have agreed to adopt a common monetary system. In the course of a single generation, if the leaders of the human race so willed it, all educated men and women might possess a common language in addition to their own national one, and this language would quickly create a literature of its own addressed to every cultivated person on the planet. It would naturally be used for conversation and correspondence among educated people of different countries, not only for intellectual, but even for commercial purposes also.

The one serious difficulty that may be foreseen already, is the difficulty of conveying to students in different countries the exact shade of meaning which a word or an expression should be understood to bear. We already feel this very often in our own language when dealing with subjects that seem to require new and elaborate definitions of old words, and we have to make such definitions afresh in order to prevent misunderstandings which would be sure to arise without them. Every lawyer is familiar with this difficulty, and takes care then not only the general sense of the word, but the special sense that it is to bear in a document, shall be clear settled and explained. Now every language is so closely bound up with national habits and sentiments, that it is extremely difficult to give it a meaning which may be current every where. Let us test this by one or two simple experiments. Try to translate into any other language the expression "it is un-English." The Difficulty in turning this into French is that *Anglais* and *English* do not mean the same thing—there are deep reserves of international hostility, or at least of disapproval, in the word *Anglais*, and equally deep reserves of national pride and self-complacency in the word *English*. "*Une jeune fille Anglaise*" does not mean what "an English girl" means—the French expression includes a reserve of disapproval concerning what seems an outrageous amount of liberty accorded to the bold young creature in question: the English expression has not the slightest reserve of that kind, but is full of pride and praise. "*A Frenchwoman*" in England is generally understood to mean an adulteress—*une Française* means an elegant and agreeable person who knows how to dress neatly and talk well. "*A French girl*" implies as strong suspicion about morals and religion—"une jeune fille" implies the most absolute confidence in an ideal purity and faith. So you can not translate clergyman into French—*prêtre* conveys a wholly different idea, as, in another way, does *pasteur*. You cannot translate *House of Commons* into French: the French newspapers always translate it *Chambre des Communes*, which, though near in sound, is as wrong as it possibly can be, for we have no *communes* at all in England, the English borough being quite a different thing, while

many members of the House of Commons are elected by the counties. Besides, the French expression misses the central idea of the English one, which is that the men elected are *common* men, that is to say, not peers of the realm. Any attempt to explain to a Frenchman the shade of meaning implied by the word "*commoner*" would be futile; we need the familiarity with national tradition to perceive it. And all this its strictly reciprocal. There are just as many instances in which national habits and traditions make French expressions unintelligible out of France. Alexandre Dumas wrote a play lately, called *Monsieur Alphonse*. Now surely this looks simple enough, but it is not so simple as it looks. Several Italian journals tried to explain the meaning of *Monsieur* as used here in full before the Christian name, but they made some very wide shots indeed. Every Frenchman, when he sees "*Monsieur Alphonse*" advertised on the walls, seizes at a glance what Dumas intended to convey, but how explain it to a foreigner? And yet every foreigner thinks he knows what *Monsieur* means.

It might be thought, however, that with reference to matters more closely connected with the higher culture, language might have a meaning more generally accepted and understood. Yet even here the same difficulty presents itself. An excellent instance of this occurred in a speech of Mr. Lowe, when he was Chancellor of the Exchequer in Mr. Gladstone's administration. He was speaking of universities, and he said, with his usual *brusquerie* of manner, "People talk of the French university—there is no such thing as a university in France." Mr. Lowe was quite right in what he actually said, for as he used the English word he might fairly argue that there is nothing in France answering to the English conception of a university. But Mr. Lowe was far from being so near the truth in what he thought, and in what he conveyed to his audience, which was that the French in saying that they had an "*université*" advanced claims that could not be supported. The word in the English sense means a large group of magnificent colleges and halls, with beautiful gardens, libraries, museums, and immense wealth to sustain them, clustered together in or about some quiet rural town, and frequented by young men who have finished their school-days, and pursue, or are supposed to pursue the highest studies with the help of the most cultivated teachers in the country. It is perfectly true that there is nothing of this kind in France. The word in the French sense means a vast universal system of public instruction, with great cheap public schools scattered all over the land, but all pursuing the same methods, and a number of *faculties* for examination in some of the principal towns, the whole organization governed by the Minister of Public Instruction. There is nothing of this kind in England, and a Frenchman might say with truth, in answer to Mr. Lowe: "*Il n'y a pas d'université en Angleterre.*" At the same time, and for the same reason, the word "*professor*" has not the same sense in its English and French forms. A "*Professor*" in England means a distinguished scholar who has accepted a highly honorable position in one of the universities, where he gives some of the results of his scholarship to an audience prepared to receive them. "*Un professeur*" means a wretchedly paid teacher in a cheap school, who lives in mortal dread of a superior officer in the same building, and who has, generally speaking, no position whatever in the society of the place he lives in. And now we see the difficulty of using another language; for if we say of an English university professor, "*il est dans l'université il est professeur.*" we convey the idea that he holds a position

much inferior to that of an usher in an English grammar-school; and yet we are not speaking a language supposed to be generally unintelligible, we are not speaking the language of some tribe in the heart of Africa, we are speaking French, which is said to be the universal medium of communication for cultivated people all over the civilized world.

While fully admitting the importance of this difficulty we may, however, observe that the tendency of modern life is to place things more and more at the disposal of people in different countries, so that if one country has any decidedly good thing, the others are pretty sure to adopt it before long. A language may be truly universal when the things it speaks of are universal. The words "sun," "moon," "stars," might be learned every where with their exact meaning; the word "baronet" can only be accurately understood by some one who has lived in English society and seen exactly what the title is worth. Now it is scarcely too much to say that every year makes things more in common among nations. The spread of the railway system is one of the most obvious instances of this; but there are many others. All words relating to railways would be really and truly understood by people in different countries; and so would the words that belonged to the use of telegraphs. Every thing relating to science would be clearly understood in the universal language; and as it is said that the "pencil speaks the tongue of every land," so the universal language ought to be generally intelligible on matters connected with the fine arts, at least to those to whom the fine arts themselves are intelligible. War and commerce, being international affairs, might be equally well understood in the universal language.

Whatever may be the objections and the difficulties, the firm and decided choice of some language for international communication would assuredly lead to a more endurable condition of things than the present state of international dumbness or misunderstanding. Consider the wretched business which is called traveling in these days. People set off for foreign countries, and when they get there learn no more about the inhabitants than just what may be seen with the bodily eyes, having no communication with the *minds* of foreigners. The English and Americans are accomplished masters in the art of getting through foreign countries with the least risk of contamination from contact with any educated natives. Men of culture did not travel so in Bruno's time; Montaigne did not travel so; Milton did not travel so. They went to see and converse with the best and most accomplished men; the modern tourist goes to stare at a big mountain from the window of a big hotel, and talks only to his fellow-countrymen, or to native innkeepers and waiters who know his own language better than he knows theirs. Even the men of culture in the present day are much more isolated than Milton and Bruno were, and too frequently find themselves compelled to travel in the ordinary tourist fashion, seeing Switzerland, but not the Swiss; Italy, but not the Italians; if indeed Switzerland and Italy are any thing but so much physical geography unless you know the people who give them life.—(*From Atlas Series, No. 9, published by A. S. Barnes & Co., New York.*)

The Colleges of the United States.

We have already mentioned in the columns of this journal the "Handbook of the Requirements for admission to the Colleges of the United States" compiled by

Mr. Nightingale, Principal of the Lake View High School, Ravenswood, near Chicago. We have thought that it might be interesting to Canadian educators and students to give such a summary of the important information which the author has collected as might afford some means of comparing the American with our own Collegiate institutions. The chief aim of the work, as may be gathered from the title, is to present in a handy form the degree of proficiency in various branches of knowledge necessary for entrance to the several courses of the leading Colleges of the Republic. Mr. Nightingale has chosen 44 institutions out of the whole number of 422 Universities and Colleges to form an average of such requirements; but he wishes it to be distinctly understood that his selection does not imply any inferiority in the establishments omitted. A full list of the whole number (422) is also given, so that the reader has an opportunity of forming a judgment on this point himself, after making the necessary inquiries. As marking progress in a certain direction, it may be here stated that, with the exception of the Roman Catholic Colleges (67), none of which admit ladies, 183 institutions, or 52 per cent., admit both sexes. Of the whole number (422) 20 are in the New England States, 91 in the Middle States (including the District of Columbia), 58 in the South-Eastern States, 127 in the North-Central States, east of the Mississippi; 59 in the North-Central, west of that river; 37 in the South-Central, and 30 in the Western States. Altogether they are, east of the Mississippi, 316; west of it, 106. With regard to church control, 67 (as already stated) are under Roman Catholic authority, 65 belongs to the various branches of American Methodism, 51 are Baptist (44 being set down simply as such, the remainder representing minor sects), 44 are Presbyterian (30 bearing that name only—6 being United, 6 Cumberland, and 2 Southern Presbyterian), 25 are Congregationalist, 16 Protestant Episcopal, 17 Lutheran, 15 Christian, 5 Universalist, 7 United Brethren, 2 Unitarian, 5 Friends, 3 German Reformed, 5 Dutch Reformed; Congregationalist and Presbyterian (combined), Moravian, New Church, Jewish and Masonic, 1 each; 1 is municipal, 27 are State Universities, 18 are characterized as non-sectarian, and 12 (which must be new or obscure) as unknown.

Of the 44 institutions which Mr. Nightingale has selected as representatives, 17, or the one-fourth, were founded before the close of the last century; 8 before the separation of the colonies from England; 6 before Canada became permanently a British possession; 2 before the close of the 17th century, and one, four years before the foundation of the city of Montreal, and thirty years later than that of Quebec. The names of these more or less venerable institutions, with the dates of their foundation, are Harvard (1638), William and Mary's (1693, Virginia), Yale (1701, Connecticut), Princeton (1746, N. J.), Washington and Lee (1749, Virginia), Columbia (1754, New York City), Brown (1764, R. I.), Dartmouth (1769, N. H.), Williams (1893, Mass.), Union (1795, N. Y.), and Middlebury (1779, Vt.). The following eleven range in date of foundation 1802 (Bowdoin Maine) to 1848 (Oberlin, Ohio). Of the remainder all but three were founded since the beginning of the year 1850, and we have little doubt but within the same period of less than a single generation are comprehended the birth times of the great majority of the 422 already spoken of. Of the 44 representative seats of learning, 23 are exclusively gentlemen's colleges; 18 admit both sexes and three (Vassar, Wellesly and Smith) are exclusively devoted to the education of ladies. Of the first of these classes, however, Harvard has examinations

for female students, and Yale admits ladies to its School of Fine Arts. It is noted as a significant fact that all the State Universities (27 in number) and all the Methodist Colleges (65 in number) admit both the sexes.

We will now give a short account of the entrance or matriculation examinations of the 44 colleges. We may premise that, although Mr. Nightingale states that few of them are sectarian in practice, the most of them were established under the influence and protection of some religious denomination. Sixteen or more than a third, however, are (and with the exception of William and Mary, which comparatively recently was Episcopalian) have always been non-sectarian. Of the remainder nine are Methodist; seven, Congregationalist; four, Baptist; three, Presbyterian; three, Episcopalian; one, Roman Catholic, and one, Universalist. As to authors specified and the portions of them required, no two of them, entirely agree. In the main, nevertheless, the average of three or four of them may be regarded as the average of them all. For this purpose, let us place side by side the subject appointed for the matriculation of a few of the colleges. Let us take Yale, for instance, the John Hopkins University of Baltimore, Trinity College, Hartford, Conn., Princeton College, Vt., and Notre Dame University, Indiana. In Yale there are (in what is or is equivalent to the Faculty of Arts) two courses, a classical and a scientific. For matriculation in the former there are required four books of Caesar's Commentaries, six books of Virgil's *Æneid*, with the *Bucolics* and *Georgics*, seven orations of Cicero, twelve chapters of Arnold's Latin composition, four books of Xenophon's *Anabasis*, three books of Homer (which work not specified), Jones' or White Greek Prose Composition, Loomis' Algebra to Logarithms, two books of Euclid's Plane Geometry or their equivalent, English Grammar, Geography, Arithmetic (*including metric system*), Greek History. For the science course six books of Caesar and twelve chapters of Arnold are required, and a more extended knowledge of Mathematics and English. Yale has colleges (or faculties of law, theology, medicine, a school of fine arts (as already mentioned), and a *post-graduate course*. The John Hopkins University (founded in 1876) has also two courses—a classical and scientific. In both the same Latin is required for admission, namely, for books of Caesar, 2,500 verses of Ovid, five books of the *Æneid*, the 21st book of Livy, seven orations of Cicero, two books of Horace's Odes and Harkness Latin Prose Composition.

The requirements in Greek (for which, in the scientific course, French and German, that is, *ability to read and write them*, are substituted) are three books of the *Anabasis*, the 8th book of Herodotus, three books of Homer, "*Medea*" or some other play of Euripides, and Jones' Greek Composition. In the remaining studies the qualifications are the same in both courses, viz., Todhunter's Algebra, chap. 138; in geometry, Chauvenet's nine books, and the minimum course of Hallowell's analytical geometry, and in English ordinary branches, arithmetic (with metric system), ancient history and geography, Greek and Roman antiquities, and either botany, natural philosophy or physical geography. This University maintains extended courses beyond the regular college curriculum, numerous lectures and unusual laboratory facilities. It will be remembered that Professor Huxley delivered one of his celebrated American lectures at its inauguration. At Trinity College, Hartford, (Episcopalian) the requirements for entrance in all the courses are six books of Caesar, six of Virgil's *Æneid*, with the *Eclogues* and one *Georgic*, seven orations of Cicero, including the one *pro lege Manilia*, twelve chapters Arnold's composition, five books of the *Anabasis*, two books of the Homer, Arnold's Greek Prose,

Loomis' Algebra through Quadratics, Loomis' Plane Geometry, and the full number of English branches. At Princeton there are two courses, classical and scientific. For the latter three books of Caesar, and two of the *Æneid* are required; for the classical five books of Caesar, Sallust's *Catiline* or *Jugurtha*, six books of the *Æneid*, six orations of Cicero, first twelve chapters of Arnold's Latin Prose, three books of the *Anabasis*, two of Homer and the first thirty exercises of Arnold's Greek Prose. For both courses, Algebra through Quadratics of one unknown quantity, the first book of Euclid's Elements or equivalent, with the common English branches, are required. As generally usual, arithmetic includes the metric system. Middlebury (Vt.) prescribes for all courses, four books of Caesar, six of the *Æneid* with the *Bucolics*, six chapters of Arnold's Latin Prose, three books of the *Anabasis*, two of Homer, Jones' Greek Prose, Algebra through the quadratics, three books of Loomis' Geometry and the English branches. Notre Dame University, of Notre Dame, Indiana, the only Roman Catholic institution in the selected list of 44 colleges, has two courses. In the scientific no classics seem to be demanded, but a good knowledge of French or German is required. For the classical course the qualifications are two books of Caesar, five biographies of Cornelius Nepos, St. Jerome's Life of Arnold's (instead of Cicero), fifty of Arnold's Exercises, three books of the *Anabasis*, simple exercises in Greek prose, Algebra (Robinson's University) as far as series, plane geometry, common English branches, with arithmetic including metric system. We would be glad to select a few more of the entrance requirements from Mr. Nightingale's carefully compiled catalogue, but what we have given will enable the reader to form an idea of what is the average, the six chosen pretty fairly representing the divergences of the whole. We leave to our readers themselves the task of comparing the standards of qualification recited with those set up in our own colleges and universities. Of course, with United States examiners as with our own there is room for a departure in all cases from the letter in favor of the spirit of the standard—accurate knowledge of a less, always taking precedence of a superficial acquaintance with a greater number or extent of studies. There are a few matters of importance in this valuable work to which we may take another opportunity of referring. In the meantime we will close these comments by a statement of a fact which cannot but have an interest for all teachers of Latin. Of the 44 Colleges here chosen to form an average of requirements, 18 retain what is known as the language, while 22 have thought it wise to adopt the Roman, one (Notre Dame) adheres to what we are accustomed to call the Continental, and the remainder seem to be still in a state of indecision. The Roman is a complete system, based on the investigation of eminent philologists, who claim for it a near likeness to the pronunciation in use in the days of Cicero. Many, who would otherwise favor it, are prejudiced against it from the peculiar effect of the "g" and "c" being always hard as in Greek. In the Continental which is the mode employed in our French Canadian schools and colleges these and other consonants are sounded in conformity with the genius of the language of the teacher or learner. The English system is familiar to most Canadian students. It preserves, for the most part, the English sound of both vowels and consonants. The Roman has the merit of consistency and, if generally adopted (even with some modifications), would tend to make Latin once more a living language. Many Englishmen, educated in their country's traditional method, have been induced by the reasoning of the philologists to exchange it for the Roman.—*Montreal Gazette*.

POETRY.

The Old School Book

What pleasant memories cluster round these volumes old and worn,
With covers snatched and bindings creased, and pages thumbed
and torn!

These are the books we used to read, I and poor brother Will
When we were boys together in the school-house on the hill.

Well I recall the nights at home, when side by side we sat
Before the fire, and o'er these books indulged in whispered chat!
And how, when father chided us for idling time away,
Our eyes bent to the task as though they'd never been astray.

The old-time proverbs scribbled here, the caution to beware,
"Steal not this book, my honest friend," scrawled, roughly here
and there;

The blurs, the blotches, the luncheon spots, the numberless dog's ears,
The faded names, the pictures, and, alas! the stains of tears—

All take me back in mind to days when cloudless was the sky,
When grief was so short-lived I smiled before my tears were dry:
When next to father's angry frown I feared the awful nod
That doomed me, trembling, to advance and bow beneath the rod.

How bright those days! Our little cares, our momentary fears,
And even our pains, they vanished with a burst of sob and tears!
And every joy seemed great enough to balance all our woe:
What pity that when griefs are real they can't be balanced so.

The school-house stands in ruin now, the boys have scattered wide,
A few are old and gray like me, but nearly all have died:
And brother Will is one of these; his curly head was laid
Down by the brook, at father's side, beneath the willow's shade.

These books, so quaint and queer to you, to me are living things:
Each has its story of the past, and each a message brings;
Whenever I sit at eventide, and turn their pages o'er,
They seem to speak in tones that thrilled my heart in days of yore.
—The Teacher.

OFFICIAL NOTICES.



Department of Public Instruction.

SCHOOL MUNICIPALITIES.

His Excellency the Lieutenant Governor has been pleased, by order in council, dated the 29th of April last 1879, and in virtue of the powers conferred on him, to detach from the township of Lingwick and annex to the township of Hampden, in the county of Compton, for school purposes, the following ranges and lots of land, namely:

Victoria Road range	1, Lots	1, 2 and 3.
" " " H,	"	1, 2, 3 and A.
" " " C,	"	37 to 44 inclusive.
" " " D,	"	37 to 44 "
" " " 1,	"	11 to 18 "
" " " H,	"	11 to 18 "

Notice of application to erect, annex, bound, &c., &c., school municipalities, under the 5th sect., 1st Vict., chap. 6.

To erect into a distinct school municipality the parish of Saint Joseph de Sorel, detached from the parish of Saint Pierre de Sorel, with the limits as those assigned to it for civil purposes.

To detach from the town of Saint Henri, and to be annexed to the municipality of the village of Notre Dame de Grâce, for school purposes the following territory: Being of an irregular figure, allotted and bounded as follows, that is to say:

at one end towards the south west by the municipality of Notre Dame de Grâce, on one side towards the north west by the said municipality, and on the other side towards the south east by the remainder of the town of Saint Henri, as defined by a line running as follows: commencing at the north west boundary of the city of Montreal, at the center of Saint Antoine street, and following along the center of said street in a south westerly direction to its intersection with Hallowell street: in a north westerly direction to the north western limit of the lands belonging to the Colonial Building and Investment Association¹⁷; thence in a south westerly direction along the said limit of the said lands, and also along the north western boundary of Mr. William Samuel's property to Bethune street: thence in the direct prolongation of the last mentioned line to the north east boundary of said municipality, being on the division line separating the said town of Saint Henri from Côteau Saint Pierre. The whole as represented on the plan and in the description prepared by Joseph Rielle, provincial land surveyor, dated at Montreal, the eighth day of November, in the year of Our Lord, one thousand eight hundred and seventy six, of record in the department of the Provincial Secretary.

By order in council, dated the 14 of May last, 1879:

To erect into a school municipality the parish of l'Annonciation du Lac des deux Montagnes, in the county of Two Mountains, with the boundaries assigned to it for civil purposes.

To erect into a distinct school municipality the parish of Saint Jean Baptiste d'Emberton, (detached from the municipality of Ditton and Emberton), in the county of Compton, with the limits which are assigned to it for religious purposes.

SCHOOL COMMISSIONER.

His Excellency the Lieutenant Governor has been pleased by order in council, dated the 14th of May last, 1879, and in virtue of the powers conferred on him to make the following appointment of a school commissioner, to wit:

County of Pontiac, Litchfield, Mr. Alpine Campbell, *vice* Mr. John Scott, who has definitely left the municipality.

Copy of Minutes of Proceedings of a Meeting of the Protestant Committee of the Council of Public Instruction held on Wednesday the 26th May 1879.

EDUCATION OFFICE, QUEBEC,
28th May 1879.

Which day the quarterly meeting of the Protestant Committee of the Council of Public Instruction was held: Present: The Lord Bishop of Quebec, Principal Dawson, L. L. D., F. R. S., &c., Dr. Cameron, M. P. P., The Hon. L. R. Church, R. W. Heneker, Esq., The Hon. Judge Dunkin, The Hon. J. Ferrier, and The Hon. G. Ouimet, Superintendent of Public Instruction.

The Hon. Judge Dunkin was requested to act as chairman of the meeting.

The minutes of former meeting were read and confirmed.

The Hon. The Superintendent of Public Instruction stated, that, by an order in Council dated the 26th 1879, The Right Reverend William Bennett Bond, Lord Bishop of Montreal was appointed a member of the Council of Public Instruction.

A letter was read from James G. Black, Esq., Chairman of Board of Trustees, Thurso, Ottawa County, P. Q., setting forth the present state of the school there, the subjects taught, and the intention of the trustees to make it a first class graded

Academy and asking a grant from the Fund for Superior Education. The Secretary was instructed to write Mr. Black, that the usual returns must be made to the Department of Public Instruction, and that the claims of said school at Thurso would be considered when the distribution of the fund for Superior Education was made on the 4th September next.

A letter from Dr. Cornish, President. Board of Examiners, Montreal, regarding the recent examinations there for teachers' diplomas, and the granting of an academy diploma to Mr. F. S. Haight, M. A., teacher, Montreal, having been laid before the Committee, it was resolved :

"That the teacher referred to by Montreal Board be passed as recommended."

"That the Montreal Board be authorized to grant a diploma for an Academy to Mr. Haight on such examination as they may deem necessary."

"That the Secretary in concert with Dr. Cornish be authorized to select from the published list some elementary work on Book-Keeping and the use of the Globes for the examination of Model School Teachers and to advertise the same, and also that the Linear Drawing be restricted to Freehand Drawing as in one of Smith's Elementary Books."

A letter from Gerald H. Brabazon, Esq., Secretary, Board of Examiners, Pontiac regarding the recent examination for Teachers' Diplomas held at Portage du Fort, having been laid before the Committee, it was resolved :

"That the teacher referred to by Pontiac board be passed as recommended."

A letter from Mr. Forde, Teacher, Model School, Clarendon, complaining of the action of the Pontiac Board of Examiners at the late examination by said Board for Teachers' Diplomas, was referred to the Hon. The Superintendent of Public Instruction for enquiry, and to report thereon at next meeting.

On the motion of The Hon. L. R. Church, it was resolved :

"That Bolton McGrath be requested to visit and report specially upon, the character of the work being done in the Clarendon Schools and Portage du Fort, and the relative efficiency of each and the claims of each to a grant from the Superior Education Fund."

The Reports of Messrs. Emberson and Weir, Inspectors of Academies and Model Schools were read, and tabular returns of their inspection laid on the table.

The Lord Bishop of Quebec on behalf of the Sub-Committee which had examined these returns presented a written report, recommending in addition to other matter that the Committee should settle the classification for grants, Mr. Heneker one of the Sub-Committee gave verbal explanations of the method adopted in preparing the returns. As the question seemed to involve difficulty, it was, on the motion of the Hon. James Ferrier, seconded by Dr. Church, resolved :

"That the reports and returns of the Inspectors of Academies and Model Schools be referred back to

the same Sub-Committee, viz : R. W. Heneker, Esq., the Lord Bishop of Quebec, and Dr. Dawson, with instructions to prepare a classified list of the Academies and Model Schools for the final approval of this Committee at its next session."

On the motion of the Lord Bishop of Quebec, it was resolved :

"That the Sub-Committee above named be requested to report on the advisability of establishing a uniform set of text-books in all Model Schools and Academies, and to recommend, if they deem the project feasible and advisable, a series of text books for the information of the Committee."

"That the same Sub-Committee be instructed to prepare a form for the tabulation of the results of Inspectors' reports."

Mr. Heneker reported verbally that he had received from the Hon. the Superintendent of Public Instruction a statement of the moneys at the disposal of the Council, and that he wished to examine the same and report thereon at the next meeting. It was agreed to receive the statement after examination by Mr. Heneker.

There was laid before the Committee a communication from the School Commissioners of the Village of Dunham, intimating their intention of establishing in the said Village of Dunham, a first class graded school, and of guaranteeing a thousand dollars for its support, and soliciting a grant of four hundred dollars from the Fund for Superior Education. The Secretary was instructed to say in reply :

"That the request is under consideration of the Committee with every desire to encourage the laudable effort being made by the trustees, but that, until the meeting in September, it cannot give any definite assurance as to the amount of the grant."

It was Resolved :—

"That the next meeting of the Committee be held on Thursday the 4th September."

It was Resolved :—

"That the Committee on Medical Matriculation be instructed to bring the following suggestions for legislation in amendment of the Medical Act under the notice as well of the Government as of the College of Physicians and Surgeons, with the urgent request that attention be given to the same, and that Drs. Cameron and Church be added to that Committee."

RECOMMENDATIONS FOR LEGISLATION

(1). That any Bachelor of Arts of any British or Canadian University on presenting his Diploma and paying the usual Examination Fee shall be exempted from the Matriculation Examination of the College of Physicians and Surgeons, and shall be duly enregistered as a Student in Medicine.

(2). That any student having matriculated in Medicine in any University in the Province of Quebec, shall, in like manner, be exempted, provided that the subjects of examination in such University shall have been previously submitted to the Council

of the College of Physicians and Surgeons and approved thereby.

The Committee are requested also to confer with the Superintendent of Education, and the Subcommittee of the Catholic Committee, and such other bodies as may be necessary, with reference to similar provisions as to entrance on the study of the Legal, Notarial and other Professions.

The accounts of the Contingent Fund were examined together with the vouchers and found correct, the balance at the Credit of the Committee in the Montreal Bank being nine hundred and eighty five dollars forty two cents (\$985.42).

The Secretary's account for Incidental Expenses from 6th December 1878 to date amounting to \$6.92 was ordered to be paid. Accounts of Inspectors' travelling expenses in inspecting Academies and Model Schools, having been laid before the Committee, were ordered to be handed to the Hon. the Superintendent of Public Instruction for payment.

It was agreed :—

"That this Committee would call attention to the provision on the part of the Dominion Government in aid of Military drill in the Colleges, Academies and Schools, and would recommend to the Principals or Trustees of such Institutions to place themselves in communication with the Department of Militia on the subject."

The following statement with accompanying letter from the Auditor General of the Dominion regarding the arrears of Marriage License Fees was obtained at Ottawa through the Hon. James Ferrier.

MARRIAGE LICENSES,—QUEBEC.

	Receipts.	* Expenditure.
1867-68.....	\$ 3,676.....	\$ 180.02
69.....	3,159.....	270.08
70.....	3,074.....	134.37
71.....	3,339.....	149.01
72.....	2,590.....	202.01
73.....	1,139.....	94.97
	16,887	1,030.49

Copy-Letter

Ottawa, May 7th 1879.

Dear Sir,

I enclose a statement which may be of some service with reference to your enquiry of this morning.

Your truly,

(Signed) J. L. McDOUGALL.

Addressed to

HON. JAMES FERRIER,
Senate

It was Resolved :—

"That Mr. Ferrier, Dr. Cameron, Dr. Church, and Mr. Lynch be a Committee to confer with the Local

Government, and otherwise act as they may deem advisable with a view to the means of obtaining for the use of Protestant Education in connection with this Committee, the sum of arrears of Marriage License Fees from 1867 to 1873 inclusive now in the hands of the Dominion Government."

University School Examinations.

The following is the standing of candidates at the annual University examinations, held under the superintendence of McGill University, Montreal, and Bishop's College Lennoxville :

ASSOCIATION IN ARTS.

James Charles Allan, High School, Montreal, 1,157 marks
 Charles Edward Bland, High School, Montreal, 1,140.
 George W. Hambley, Coll. Inst., Hamilton, 1,012.
 John C. Fields, Coll. Inst., Hamilton, 920.
 R. Norman Hudspeth, Coll. Inst., Hamilton, 915.
 Louisa McDonald, Coll. Inst., Hamilton, 859.
 Wyatt G. Johnston, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 851.
 Robert Little, Coll. Inst., Hamilton, 846.
 Henry J. H. Petry, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 843.
 Edward J. K. Noyes, High School, Montreal, 829.
 Edith Durdan, Coll. Inst., Hamilton, 813.
 Adolph Kraft, Coll. Inst., Hamilton, 796.
 Richard F. Morris, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 785.
 William Morris, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 781.
 Duncan D. McTaggart, High School, Montreal, 764.
 Archibald McK. McMechan, Coll. Inst., Hamilton, 763.
 Donald John Fraser, High School, Montreal, 746.
 John Coutts, Coll. Inst., Hamilton, 738.
 Thomas Crawford, Coll. Inst., Hamilton, 734.
 Jessie McConnell, Lachute Coll., 723.
 Devereux Emmet, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 688.
 Alfred E. A. Barlow, High School, Montreal, 682.
 William L. Murray, High School, Montreal, 611.
 Claude L. Wheeler, High School, Montreal, 676.
 Charles McP. Holt, Bishop's Coll. School, Lennoxville, 654.
 Maggie Osgood, Girls' High School, Montreal, 644.
 George S. Baker, Dunham Academy, 630.
 Arthur G. Weld, Bishop's College School, Lennoxville, 616.
 Elizabeth Smith, Coll. Inst., Hamilton, 678.
 Christiana J. Galt, Girls' High School, Montreal, 595.
 George R. Mills, Dunham Academy, 593.
 Alexander Malcolmson, Coll. Inst., Hamilton, 590.
 Thomas, J. Tait, High School, Montreal, 515.
 Kenneth D. Young, High School, Montreal, 430.
 Albert W. Haldiman, High School, Montreal, 369.

JUNIOR CERTIFICATES.

Margaret McCoy, Coll. Inst., Hamilton, 715.
 Ima Sutherland, Coll. Inst., Hamilton, 685.
 Hattie Dalley, Coll. Inst., Hamilton, 627.
 Grace Darling, Senior School, Montreal, 571.
 Margaret Wilson, Senior School, Montreal, 496.
 Augusta Pedersen, Senior School, Montreal, 492.
 George Cory Thomson, Coll. Inst., Hamilton, 480.
 Georgina Hes, Senior School, Montreal, 461.
 Mary Mitchell, Senior School, Montreal, 425.
 Nathan Mercer, Berthier Academy, 387.

* Expenditure means cost of collection only.

MISCELLANY.

Varieties.—The following specimens are reported from the work of the pupils in the London public schools. They could be easily matched in America:

"Where is Turkey?"

"Turkey is the capital of Norfolk."

"Where is Turin?"

"Tureen is the capittal of Chiner, the peepul there lives on burds nests and has long tails."

"Gibberralter is the principal town in Rooshia."

"What do you know of the patriarch Abraham?"

"He was the father of Lot and had few wives—wun was called Hishmale and t'other Haggur. He kept wun at home and he turned the t'other into the desert, when she became a pillow of salt in the day time and a pillow of fire at nite."

"What do you know of Joseph?"

"He wore a coat of many garments. He were chief butler for Faro, and told his dreams. He married Potifler's dorter, and he led the Gypshans out of bondage to Kana in Gallilee, and then fell on his sword and died, in the site of the promiss land."

"Give the names of the books of the Old Testament?"

"Devenshire, Exeter, Littikus, Numbers, Stronomy, Jupiter, Judges, Ruth," etc.

"What is a miracle?"

"Don't know."

"If you saw [the sun shining overhead at midnight, what would you call it?"

"The moon."

"But if you were told it was the sun?"

"I should say it was a lie."

Another boy, giving his impressions in regard to Moses, wrote as follows:

"He was an Egyptshin. He lived in a bark maid of bull rushers, and he kep a golden calf, and worship braizen snakes, and he het nuthin but kwades and manner for forty year. He was kort by the air of his ed while riding under the bow of a tree, and he was killed by his Ablson, as he was a-hanging from the bow. His end was pease."

"What is meant by conscience?" said a schoolmaster to his class. The almost simultaneous reply of half the number was: "A hinward monitor."

An inspector who happened to be present inquired: "And what do you understand by a monitor?"

To this an intelligent youth exultingly answered: "A hironclad."

Every teacher will recognize in these answers the confusion of ideas, and the mistaking of names for things which all pupils fall into, and out of which there is no means of getting them, except by patiently correcting the errors they make while endeavoring to put their knowledge into a definite shape on paper.—*New Engl. Journ. of Education.*

—A few Sundays ago a Methodist local preacher in South Durham startled and amused his congregation with the following new reading of a well-known text: "The cock wept and Peter went out and crew bitterly!"—*Christian Advocate.*

—The mind and the heart are like a house in which we take lodgers. They may be honest and quiet, or, on the other hand, noisy and destructive, seeking only to spoil the dwelling which receives them. Let us beware, then, of the ideas to which we give hospitality; let us not pick them at random from any book or journal which, once admitted, is dislodged only with great difficulty.—*Golden Sands.*

—Would'st thou know what lesson hums the bee

With dapper wings unfurled?

Translated means the sweet bees hum,

"Bees-hum-thing in the world."

Tardiness.—In the measures adopted to decrease cases of tardiness in school, care should be taken that the offence of an unnecessary tardiness be not considered by the pupils greater than that of an unnecessary absence. When pupils on their way to school find themselves to be tardy, and return, preferring to be absent the entire session rather than face the

disapprobation of the teacher, the offense of tardiness has been relatively too much emphasized. The record of a school for the month that shows no tardinesses and many absences, is circumstantial evidence that the teacher, although successful in preventing tardiness, has forced her pupils into the greater evil of absence. Pupils are wanted in school during the entire session; but two hours as compared to three is certainly better than absence.—*Supt. Aaron Gove, Denver, Col.*

Cheerfulness.—Charles Lamb said that a laugh was worth a thousand groans in any state of the market. Hume said "he would rather possess a cheerful disposition than with a gloomy mind to be the master of an estate of £10,000 a year." Cheerful teachers make cheerful scholars, and both not only do more and better work, but do it with less friction and less strain to physical or mental powers. Cheerfulness in a schoolroom is worth more than costly furniture and liberal appointments. A grumbling, whining, fault-finding teacher, forever complaining of the natural disposition of youth, is out of place in a room which should be filled with the sunshine of cheerful faces and happy hearts.—*La. Journal of Ed.*

Wrong End First.—In these times the educational tree seems to have its roots in the air, its leaves and flowers in the ground; and I confess that I should like very much to turn it upside down, so that its roots might be solidly imbedded among the facts of nature, and draw thence a sound nutriment for the foliage of literature and art. No educational system can have a claim to permanence unless it recognizes the truth that education has two great ends, to which everything else must be subordinate. The one of these is to increase knowledge, the other to develop the love of right and the hatred of wrong.

Professor Hazley.

Educational Talk.—If talk could rule the world and hasten the millennium our planet would be abundantly ruled, and the good time coming would not be long on the way. Vast systems of iniquity are periodically attacked by organized bands of paid orators, who in set phrases and rotund delivery demolish the strongholds of evil, and right the wrongs of an abused world by the strong force of convincing logic.... It is *work not talk* that lifts up this world. It is a good thing to know how to talk well, but it is a much more useful thing to know how to act well. We need more intelligent, energetic actors, and less lazy orators and essayists. We have many more eloquent preachers than good pastors, and a thousand-fold more self-pleased teachers than aggressive organizers. If our systems of instruction were to be improved, recognized, uplifted, we must stop resolving and go to working. Legislatures are composed of men who care very little about education in the concrete. Let a Horace Mann or a Horace Greeley go after them, and they will stop and listen and do something; but they care just as little about a string of resolutions, engrossed or engraved, as about the rights of the Heathen Chinese.—*Barnes' Ed. Monthly.*

Compensation and Capacity.—It ought to be an established fact that the compensation of teachers must not depend on length of service, but on the capacity of the teacher. There are teachers who have been for years at the work who are creatures of routine, of technicality, utterly without the inspiring quality. Then there are teachers still in the first year of their labor who were born for that labor, and who are nearly as suggestive as adaptable, and as judicious as they will be years hence.—*Ed. Journal of Va.*

The Teaching of History in Schools.—One of the strongest proofs of the need of a reform in the teaching of history in schools may be seen in the little interest felt by those who have left school, in this great subject. We see young women entering life with a keen desire to understand the existing state of things, and the events of our own time, but with scarcely a sense of what light is thrown by the past on the present, or of how we must find in the past the great movements which issue in the "long results of time." The question is then suggested,—How is it that we find ideas so unintelligent, and often even childish, in regard to a subject of such deep importance and noble proportions as our past national life? Some thought and observations on plans of teaching history give rise to the following hints as probable causes of the want of interest and esteem felt for this subject in after-

life: (1) Children are taught history too soon. (2) The want of good books for beginners. (3) Inferior teachers. (4) The cramming for examinations. (5) The employment of the lecture system in teaching history too exclusively and for too long a time. —*Jour. of Women's Ed. Union.*

—A new nautical instrument, called a *nacisphere*, has been brought before the French Academy by M. De Magnac. It is meant to indicate, without calculation and promptly, the names of the stars above the horizon at a given moment (with altitude and azimuth), the angle of route for going from one point to another by the arc of a great circle, and the distance between these points (approximately). Spherical triangles may also be solved with it. The instrument consists of two parts, the one a celestial sphere with stars marked on it, resting on a spherical zone, to which all possible positions may be given; the other comprises the system of the horizon, the meridian, and the vertical, represented by a circle, a semicircle, and a quarter of a circle in metal. With this system of arcs one can trace arcs of a great circle on the sphere, and measure their lengths, also measure the angles formed by two great circles. The second part of the apparatus is called a *metrosphere*. The experiments with the *nacisphere*, made on board the Atlantic steamship *Washington*, appear to have been highly encouraging.

—A recently published French work, "*Les Peuples Etranges*," give some curious information about medicine among the Chinese. A regular gradation, it appears, is established among medicines; there are 120 remedies of the first order, holding the rank of sovereign in the medical empire; 120 of the second order, with rank of ministers or higher mandarins, and 125 of the third and last order, like subaltern officers. In China, as in all Eastern countries, the physicians are made an object of gallantry in stories. Here is a specimen:—Round the doctor's abode wander continually the shades of those whom they have sent to the other world; they glide along the walls, or crouch round the door, hoping to get back the body which the medical art has taken from them. One day a merchant's son went out to seek a doctor for his brother. He found such a multitude of dolorous ghosts round the doors of the fashionable doctors that he shrank from entering, as he did not wish to see his brother swell the number of victims. He went through the whole town, and at length perceived the sign of a druggist's shop in a small obscure street. There were only two ghosts before the modest abode. The youth knocked resolutely; the *savant* opened. "How long have you practised medicine?" asked the young man. "Only since yesterday," was the reply!

Signalling by Sunlight.—The system of signalling by which Colonel Pearson, in Ekowe, has succeeded in communicating with the Commander-in-Chief in Zululand is, though well known by name, little understood. It consists in flashing an image of the sun to a distant receiving mirror, and spelling out words by the equivalents of the Morse dot and dash telegraph signals. Thus, the reflected image of the sun, if instantaneously extinguished, represents the dot, and an image allowed to exist for a second, say, represents the dash. If a brief flash represents the letter E, and a longer reflection the letter T, a short and long flash the letter A, and so on throughout the alphabet, it is easy while the sun shines to transmit a message to a distant station without any fear of the enemy being able to cut the communications. The system, which was developed by Mr. Morse, has been used for some years for telegraphing across the Straits of Gibraltar, but has been employed for the first time for war purposes in Afghanistan and Zululand. The instrument used is known as a *heliostat*, which, moved by clock work, keeps the sun as it were standing still in its mirror. A simple shutter is all the mechanism required for making the exposures long or short. The signalling is necessarily slow and tedious work, and the receiving mirror must be very closely watched to catch the true meaning of the flashes. It has been suggested that it is possible to make the flashes print themselves on a sensitive strip, thus obtaining a permanent record, free from accidental errors, but it is questionable whether the apparatus would not then become too complicated. The French have recently been experimenting with the view of utilising the electric light for night work with the *heliostat*, and they have, it is said, succeeded in reducing the requisite apparatus to portable dimensions.

Care of Children's Eyes.—It is no uncommon thing now to see or hear of mere children using eye-glasses, because of some defect of sight. Myopia (for near-sightedness) is the most common defect, and it is said to be manifestly increasing among school children, in other countries as well as in our own. The eyes of studious children are especially liable to suffer. Reading tires weak eyes, and eyes grow weak or diseased from too steady application to books. There are many disadvantages connected with learning the alphabet in very early childhood, and danger to the sight may be reckoned among them. The eyes of children like all their other organs and faculties, are adapted to the study of natural objects, or the phenomena of the world into which they have come. This study is play to them, and tends to healthy development of both mind and body. Their introduction to the fine long lines of little black letters in print should not come too early, or to rapidly—not until a love for nature and a faculty for observation have been so cultivated that reading will not be immoderately attractive. Then they must learn to read and study in a proper light, one that shines upon the book or paper, and not directly upon the eyes. A hanging lamp is much to be desired, and those who read in the evening can sit so that the light comes down upon the page from behind them. In gathering about the evening lamp upon the table, those who read should sit so that the light shines upon the book or paper from over the shoulder—the left shoulder if practicable. The eyes suffer severe strain from reading when lying down. One who is too tired to sit up, is too tired to read. When the body is too enfeebled by disease, the eyes are weak sympathetically, and should not be allowed close application. Reading in railway cars, or in any place where it is impossible to keep a steady focus for the sight, causes strain and injury to eyes. Children should be taught to avoid all these injurious practices. Most of the youthful cases of near-sightedness are those who begin to learn piano-playing when quite young, and it seems that the fixing of the sight upon the notes, while the energies are at the same time bent upon the schooling of the fingers, has a peculiar tendency to develop near-sightedness. Ought not a child's music lesson to be made very short, and the hours of practice few and of brief duration? We think so not only for the sake of the eyes, but also for the sake of the spinal column and the nervous system.

Night Lamps.—A writer calls the attention of all consumers of kerosene oil to the pernicious and unhealthy practice of using lamps filled with that article with the wicks turned down. The gas which should be consumed by the flame is by this means left heavily in the air, while the cost of the oil thus saved at present prices would scarcely be one dollar a year for the lamps of a household. His attention was called particularly to this custom while boarding in the country where kerosene was the only available light. A large family of children living in the same house were taken ill one night, and on going to the nursery the mother found the room nearly suffocating, with a lamp turned down; whereupon the physician forbade the use of a lamp at night, unless turned at full head. He says he could quote many cases, one of a young girl subject to fits of faintness, which, if not induced, were greatly increased by sleeping in a room with the lamp almost turned out. Besides the damage to health, it spoils the curtains, soils the mirrors and windows, and gives the whole house an untidy air and an unwholesome odour.

Too much Sleep.—The effects of too much sleep are not less signal than those arising from its privation. The whole nervous system becomes blunted, so that the muscular energy is enfeebled and the sensations and moral and intellectual manifestations are obtunded. All the bad effects of inaction become developed. The functions are exerted with less energy, the digestion is torpid, the excretions are diminished, while, in some instances, the secretion of fat accumulates to an inordinate extent. The memory is impaired, the powers of imagination are dormant and the mind falls into a kind of hebetude, chiefly because the functions of the intellect are not sufficiently exerted when sleep is too prolonged or too often repeated. To sleep much is not necessarily to be a good sleeper. Generally they are the poorest sleepers who remain longest in bed—if, *i. e.*, they awaken less refreshed than if the time of arising were earlier by an hour or two. While it is true that children and young people require more sleep than their elders, yet it should be the care of parents that overindulgence be not permitted.

Where the habit is for children to lie in bed until eight or nine in the morning the last two hours, at least, do not bring sound dreamless sleep where the hour for retiring is eight or nine p. m., but are spent in dozing, and, in fact such excess cannot fail to insure the harmful results described by the authority quoted. What is called laziness among children is in very many cases disease, and is largely due to this as well as the other causes mentioned that undermine the foundations of health.

Botanical Notes.—Our spring wild flowers were later than usual in making their appearance this year. Now, however, the woods and fields are studded with them in every part. Some days ago only a few were to be found; now there are almost too many even to name, much less to describe. We shall name and describe a few of the most beautiful, and shall be glad to awaken an interest in the most delightful study of botany.

Botany, taking its votaries into the pleasantest part of the country, into the woods and field, is at once the most pleasurable and the most healthful of studies. We need not beg any one to follow us to the haunts of the flowers nor offer any apology for leading them there.

The first flower of spring is the Canadian snowdrop. *Sanguinaria Canadensis*. A low growing plant with a single leaf and flower to each plant. The leaf is large and rounded, generally folded, and the flower is pure white, with two sepals and from 8 to 12 petals. The flower soon falls and hardly be found as late as this. Every part of the plant, when broken, exudes an orange red juice, which has given it the name of "Blood root."

Hepatica Triloba.—This is another very early flower in rocky woods and hill sides. The flowers appear before the leaves, and are of several tints, of pink and lilac, though frequently pure white. Sometime it is found almost double, having two or three rows of petals.

Trillium.—Three species are found in our woods. The commonest as well as the most beautiful is the large white one, *T. grandiflorum*, it is of snowy whiteness, and is sometimes found of three or four inches in diameter, and sometimes so small as to lead to the belief that it is another species. All the parts of this plant are in threes—three leaves, three sepals, three petals, etc. The name is derived from its tripartite character. *Trillium Erectum*. This is not so abundant as the white one. It is of a deep dull red, and is found in the same localities.

Trillium Erythrocarpum.—Painted Trillium.—This very pretty flower is much smaller than either of the preceding. The petals are milk white with crimson veins and deep crimson blotch at the centre of the flower. This species is rarer than the other two, and grows further north.

Erythronium Americanum.—Dog-tooth violet. This pretty little flower is like a very small yellow lily in the flower. The foliage is like that of the Garden tulip and is marked with large brown blotches.

In early summer large patches of ground are seen covered with this well marked plant with but few flowers, only the larger roots bearing flowers.

Uvularia grandiflora. Bellwort. This like the dog tooth violet and *Trilliums* is of the lily order. It grows about a foot high with something of the aspect of a Solomon's seal. The flowers are of a dull yellow and hang pendulous from the end of the plant; they are born singly, and the petals are twisted. The leaves surround or clasp the stem.

Claytonia virginica, Spring beauty. This sweet little flower about old stumps in cool moist places. It springs, from a small tuber deep set in the ground, and bears a pair of narrow lance-shaped small leaves, and a cluster of small pink flowers with crimson veins.

Dicentra Cucularia.—Dutchman's Breeches. A delicate little plant with finely divided leaves and bearing, spike of oddly shaped flowers something like the bleeding heart of the gardens but much smaller and creamy white in color. The root is a small scaly tuber and the plant is found growing in rocky broken ground, in partial shade.

Dicentra Canadensis.—Squirrel corn. This much resembles the preceding. The foliage is not so finely divided and the flower is faintly tinted with rose. The root is like a small yellow pea. It generally grows in cool shaded places.

Caltha Palustris.—Marsh marigold. The swamps are no gay with this large bright yellow flower. It is like an enormous buttercup. The leaves are large rounded or kidney shaped.

Aquilegia Canadensis. Columbine. Rocky hill sides where this plant grows, will now be resplendent with its bright scarlet flower. It is curious in form, each of the five petals is produced backwards into a hollow spur about an inch long resembling the larkspur of the gardens.

Violets.—There are now five or six species in flower. The first to appear is *viola blanda*. It is very small, pure white with very faint stripes of violet at the base of the petals, and a faint odour.

Viola Palustris.—Marsh violet. Flower rather larger than the preceding, pale lilac.

Viola Sotundifolia. Yellow flowered. These three species are stemless, and have small rounded heart shaped foliage and small flowers.

The Union Jack.—Our national flag at the present day is the Union Jack—a combination of the flags of St. George, St. Andrew, and St. Patrick, the patron saints of England Scotland, and Ireland. It is only since the union of Ireland, which took place in 1801, that this banner has been in use. Indeed, the first Union Jack we possessed dated no further back than 1606, after the union of the crowns of England and Scotland by James I. This flag consisted of a combination of the crosses of St. George and St. Andrew, and was in 1707 constituted by royal proclamation the national flag after the union of the parliaments of the two countries. To unite the three crosses into a harmonious whole has been now satisfactorily accomplished. The cross of St. George is red on a white ground, that of St. Andrew a white cross in this form X (called a saltire) on an azure ground, that of St. Patrick a red saltire on a white ground, and you will find each of these crosses distinctly visible on our present national banner. On our bronze money you will also find upon the shield of Britannia a tolerably accurate representation of the Union Jack. With regard to the name by which our national flag is known, while 'union' seems appropriate enough, the reason way it is called a Jack is not at first apparent. It is said, however, by some to derive its name from James I. (*Jacques*), who united the kingdoms of England and Scotland; but this is not probable. The most likely derivation is from the world *jacque*, applied to the jack or overcoat formerly worn by the British soldier, which bore the representation of a cross. — *Little Folks*.

THE JOURNAL OF EDUCATION.

(FOR THE PROVINCE OF QUEBEC.)

The Journal of Education.—published under the direction of the Hon. the Superintendent of Public Instruction and Edited by H. H. MILES, Esq., LL. D., D. C. L. and G. W. COLPER, Esq.,—offers an advantageous medium for advertising on matters appertaining exclusively to Education or the Arts and Sciences.

TERMS: Subscription per annum \$1.00 for those not entitled to receive the Journal free

Advertising.—One insertion, 8 lines or less \$1.00, over 8 lines, 10 cents per line; Standing advertisements at reduced charges, according to circumstances, but not less than \$10 per annum.

Public School Teachers advertising for situations, *free*. School Boards, &c., *free*.

All communications relating to the *Journal* to be addressed to the Editors.

ABSTRACT FOR THE MONTH OF APRIL, 1879.

OF THE HOUHA METEOROLOGICAL OBSERVATIONS TAKEN AT MCGILL COLLEGE OBSERVATORY, HEIGHT ABOVE SEA LEVEL, 187 FEET

Day	THERMOMETER.				BAROMETER.				Mean pressure of vapor.	Mean relative humidity.	WIND.		SKY CLOUD IN TENTHS.			Rain and snow melted.	Day
	Mean.	Max.	Min.	Range	Mean.	Max.	Min.	Range			General direction.	Mean velocity in m. p. hour.	Mean.	Max.	Min.		
1	29.06	35.1	22.6	12.5	29.2210	29.350	29.115	.235	.1200	76.0	N. W.	24.0	9.6	10	0	0.55	1
2	22.34	29.1	15.2	13.9	29.4152	29.433	29.366	.067	.0826	70.0	W.	22.6	9.1	10	0	0.0	2
3	18.27	26.5	13.7	12.8	29.4355	29.490	29.423	.067	.0686	67.4	W.	17.6	9.9	10	0	0.06	3
4	18.66	25.0	8.5	16.5	29.5971	29.789	29.472	.317	.0700	70.0	W.	16.6	7.5	10	0	0.01	4
5	21.96	30.7	18.8	11.9	29.9216	30.004	29.802	.202	.0974	72.2	W.	14.7	9.1	10	0		5
Sunday 6	.....	33.8	24.4	14.4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	W.	19.0	.....	.....	.....		6 Sunday
7	34.60	40.0	27.4	12.6	29.7665	29.946	29.647	.299	.1246	68.4	W.	15.8	8.2	10	0		7
8	32.66	39.6	23.7	15.9	30.0221	30.084	29.971	.113	.1165	61.5	W.	17.4	2.0	10	0		8
9	36.99	43.4	30.2	13.2	29.9219	29.998	29.890	.108	.1396	63.4	W.	17.2	5.9	10	1		9
10	29.52	33.9	24.5	8.5	29.8916	30.011	29.717	.294	.1146	69.9	N. E.	14.5	9.2	10	5		10
11	31.00	33.6	28.6	5.0	29.7612	29.858	29.689	.169	.1322	74.1	N. E.	16.7	10.0	40	10	0.02	11
12	35.69	44.5	29.1	15.4	29.8880	29.868	29.800	.068	.1060	51.6	N. W.	14.5	6.0	10	6		12
Sunday 13	.....	42.0	26.0	16.0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S. W.	16.8	.....	.....	.....		13 Sunday
14	34.07	42.0	26.1	15.9	29.7106	29.767	29.670	.097	.1210	63.2	W.	11.7	3.9	10	0		14
15	37.61	46.5	27.5	19.0	29.7463	29.802	29.704	.097	.1212	57.5	S. W.	5.7	7.4	10	0		15
16	30.17	46.6	35.1	11.5	29.8322	29.956	29.699	.257	.1474	59.1	N. W.	9.7	7.4	10	1		16
17	30.26	49.3	30.8	18.5	29.9891	30.035	29.950	.085	.1445	58.7	N. E.	7.6	4.5	9	1		17
18	47.60	41.8	32.9	8.9	29.7912	29.900	30.672	.237	.1349	60.2	N. E.	16.5	9.0	10	2		18
19	42.00	52.3	33.9	18.4	29.7038	29.748	30.666	.085	.1265	48.5	N.	17.6	4.7	10	0		19
Sunday 20	.....	55.9	35.5	20.4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	W.	16.0	.....	.....	.....		20 Sunday
21	38.29	60.1	40.1	20.0	30.1219	30.232	30.010	.222	.1293	37.7	W.	12.2	1.7	9	0		21
22	51.55	60.3	42.1	18.2	30.2360	30.333	30.071	.262	.1476	38.9	W.	9.6	7.0	10	0		22
23	49.87	58.0	39.5	18.5	30.1731	30.373	30.968	.405	.1700	41.5	N. W.	19.5	4.2	10	0		23
24	41.31	53.3	34.1	19.2	30.3340	30.457	30.178	.279	.1220	42.7	E.	8.7	4.5	10	0	Inapp.	24
25	47.71	53.8	42.1	11.7	29.9455	30.138	29.832	.303	.1859	66.7	S. E.	14.5	10.0	10	10	0.27	25
26	48.19	59.0	39.1	19.9	30.0137	30.076	29.867	.203	.2700	80.6	N. W.	4.7	5.5	10	0		26
Sunday 27	.....	60.9	43.8	17.1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	S.	11.7	.....	.....	.....		27 Sunday
28	56.52	65.8	49.6	16.2	29.8715	29.915	29.823	.089	.3581	78.0	S.	16.0	9.6	10	7	Inapp.	28
29	51.46	62.0	46.3	21.7	29.9992	30.053	29.957	.096	.2180	57.4	S. W.	9.5	1.2	4	0		29
30	51.41	65.5	42.1	23.4	29.7619	29.914	29.685	.229	.2704	71.6	N.	11.7	5.9	10	0	Inapp.	30
Means.....	38.289	46.68	30.21	15.77	.....	.....	.....	.....	.1902	.14797	61.65	.....	14.61	6.65	.....	.....	.....

* Barometer readings reduced to sea-level and temperature of 32° Fahr. † Pressure of vapor in inches mercury. ‡ Humidity relative, saturation being 100. § Observed.

Mean temperature of month, 38.29. Mean of max. and min. temperatures, 38.79. Greatest heat was 65.8 on the 28th; greatest cold was 8.5 below zero on the 4th,—giving a range of temperature for the month of 57.3 degrees. Greatest range of the thermometer in one day was 23.4 on the 30th; least range was 5.0 degrees on the 11th. Mean range for the month was 15.77 degrees. Mean height of the barometer was 29.84779. Highest reading was 30.457 on the 24th; lowest reading was 29.115 on the 1st; giving a range of 1.342 in. Mean elastic force of vapor in the atmosphere was equal to .14796 in. of mercury. Mean relative humidity was 61.65. Maximum relative humidity was 95 on the 25th. Minimum relative humidity was 28 on the 22nd. Mean velocity of the wind 14.31 miles per hour, greatest mileage in one hour was 34 on the 1st; when the greatest velocity in gusts was equal to 44 miles per hour. Mean direction of the wind was W. N. W. Mean of sky clouded, 66 per cent. Rain fell on 5 days. Snow fell on 5 days. Rain or snow fell on 10 days. Total rainfall 0.27 in. Total snowfall 6.9 in. Total precipitation in inches of water 0.96.

